El Laboratorio
Profeco Reporta

Cuando hablamos de azúcar, lo primero que se nos viene a la mente es aquella que guardamos en nuestras azucareras y que añadimos al café, a la limonada y a tantos postres caseros: el azúcar común, conocida entre los profesionales de la salud y la industria alimentaria como sacarosa. Pero azúcares hay muchos y edulcorantes otros tantos. Cada vez que degustamos algún producto —dulce o no—, excepto si se trata de un alimento fresco y natural, es muy probable que consumamos más de un endulzante, cuyo mayor o menor aporte calórico habrá que metabolizar

Alimentos de consumo aptos para

diabéticos

Un diagnóstico de diabetes cambia la vida. Más allá de si se trata de una enfermedad hereditaria o desarrollada por el embarazo o por hábitos poco saludables, a partir de ese momento la orden del médico invariablemente será cuidar la alimentación. Por más desalentadora que parezca tal instrucción, en ella está la buena noticia, pues con un poco de planificación y disciplina es posible vivir una larga vida de calidad con diabetes.

La diabetes es una enfermedad crónica que se genera cuando el cuerpo pierde la capacidad de aprovechar de forma adecuada los azúcares debido a una carencia parcial o total de la hormona insulina, o bien, a que esta no cumple su función. La insulina hace posible que la glucosa entre a las células para poder ser utilizada como fuente de energía; si la insulina es escasa o funciona mal, la glucosa se acumula en la sangre y produce hiperglucemia (niveles por encima de lo normal de glucosa en la sangre).

Existen tres tipos de diabetes:

- La **diabetes tipo I** (infantil), una alteración del sistema inmunológico que destruye las células pancreáticas que secretan la insulina
- La **diabetes gestacional**, que se desencadena durante el embarazo
- Y la **diabetes tipo II**, que afecta, sobre todo, a los adultos —aunque la morbilidad en niños se ha incrementado de manera alarmante junto con la epidemia de obesidad infantil—, en la que por lo general están implicadas la obesidad, una dieta desequilibrada (alta en calorías y rica en azúcares simples) y factores genéticos, pero que es prevenible y controlable

El producto final de la digestión y asimilación de todas las formas de hidratos de carbono es la glucosa —un tipo de azúcar presente en la naturaleza—, que es el principal combustible del organismo y se encuentra en cada célula y casi en cada fluido orgánico, por lo que tiene que ser regulado fisiológicamente. Un nivel normal de glucosa en sangre representa un buen estado de salud; excederlo aumenta el riesgo de experimentar diversos problemas, en especial las consecuencias de la diabetes.

Los azúcares

Existen muchos tipos de azúcar —fructosa, glucosa, maltosa, lactosa, entre otros— que se encuentran en los alimentos, ya sea en forma natural o por haber sido añadidos durante la elaboración de los productos procesados.

Los carbohidratos constituyen una parte importante de la dieta de los humanos. Los más sencillos son los azúcares simples o monosacáridos (glucosa, fructosa, galactosa); dos unidades de monosacáridos conforman la sacarosa, la lactosa (azúcar de la leche) y la maltosa; en tanto que los polisacáridos son enormes compuestos formados por unidades de monosacáridos; estos últimos considerados como de absorción lenta, es decir, que antes de ser asimilados por el organismo se descomponen en monosacáridos para que puedan ser absorbidos.

Ya sea porque se es diabético o prediabético, porque existen factores hereditarios, o porque se desea mantener una buena salud, todos deberíamos estar al tanto del aporte nutricional de los alimentos que consumimos, en especial de los carbohidratos que contienen, y con base en ello planificar nuestras comidas. Esto cobra mayor importancia si eres diabético, pues sólo de esta manera es posible mantener los niveles de azúcar en un rango adecuado.

Por tal motivo, pensando en aquellos consumidores que buscan moderar su consumo de azúcares, analizamos una serie de productos que indican ser aptos para consumo por personas diabéticas o que presentan los logotipos de la Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND); la Asociación Mexicana de Diabetes, A. C. (AMD), o de la Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD) y que los avalan. Lo anterior con el fin de evaluar no sólo su calidad, sino que en efecto fueran adecuados para quienes viven con este padecimiento, pues un engaño en este sentido puede representar un riesgo para su salud.

Balance=salud

Para mantenerte alejado de la diabetes y de muchos otros padecimientos, la clave es combinar una variedad de alimentos diferentes y en porciones adecuadas:

- Vegetales
- Granos integrales
- Fruta
- Productos lácteos sin grasa
- Menestras
- Carnes magras
- Aves de corral (sin piel)
- Pescado

Asegúrate de que cada alimento que integre tu plato te aporte la más alta calidad de nutrientes. En otras palabras, prefiere alimentos frescos ricos en vitaminas, minerales y fibra en vez de los procesados.

Lo ideal es que toda la familia –no solamente el paciente diabético– se integre al plan de alimentación saludable, pues así no sólo se facilita la planificación de las comidas, sino que todos gozarán de una mejor salud.

Puedes incluir muchos de tus alimentos preferidos en tu plan de alimentación y aun así controlar tu glucosa, presión y colesterol; la clave está en controlar la proporción y el tamaño de las porciones que integran tu plato, de manera que comas porciones más grandes de vegetales sin almidón y una porción más pequeña de proteínas y alimentos con almidón.

Comienza con estos seis pasos para bajar de peso y controlar la diabetes, y cuando estés listo echa a andar tu creatividad y combina nuevos ingredientes:

1 Toma el plato que comunmente usas y traza una línea de arriba a abajo a la mitad. Luego vuelve a dividir la mitad derecha a la mitad, de manera que el plato quede dividido en tres secciones.

2 Llena la sección más grande –la mitad del plato– con vegetales sin almidón, como espinaca, zanahoria, lechuga, acelgas, repollo, ejotes, quelites, chayote, brócoli, coliflor, tomate, calabacita, champiñones, pimientos, cebolla, pepino, betabel, berenjena, etc., así como salsa o jugo de verduras.

3 Ahora, en una de las secciones más pequeñas, incluye alimentos con almidón, como:

- Pan de grano integral, como de trigo o centeno
- Cereal integral como avena, sémola de maíz, elote, tortillas, arroz integral, fideos o pasta
- Leguminosas como lentejas, frijoles, alubias, chícharos, habas
- Papas, camote, yuca o calabaza
- Galletas, totopos, pretzels o palomitas de maíz sin grasa

4 Y luego, en la otra sección pequeña, sirve una proteína como:

- Pollo o pavo sin piel
- Pescados o mariscos como camarones, almejas, ostras, cangrejo o mejillones
- Cortes magros de carne de res o puerco
- Tofu, huevos, queso con bajo contenido de grasa

5 Puedes incluir una taza leche descremada, 200 ml de yogur light o un pequeño pan

6 Como postre, una fruta o ½ taza de ensalada de fruta

Fuente: http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/alimentos/planificacion-de-las-comidas/mtodo-del-plato.html#sthash.QcQPhgs9.dpuf

DE AZÚCARES A ENDULZANTES

En el mercado existe una gran variedad de productos que contienen –declarados o no en su etiquetado– diferentes tipos de azúcares o edulcorantes que hay que diferenciar:

Sacarosa (azúcar común): se produce a partir del jugo de la remolacha o la caña de azúcar. Aporta 4 kilocalorías por gramo (kcal/g).

Fructosa: es el azúcar que está en forma natural en todas las frutas. Aporta 4 kcal/g.

Glucosa: se encuentra en las frutas en pequeñas cantidades; también es un almíbar formado del almidón de maíz. Aporta 4 kcal/g.

Alcoholes de azúcares: manitol, sorbitol y xilitol. El cuerpo los absorbe más lentamente que el azúcar y aporta cerca de la mitad de las calorías de esta (2 kcal/g); sin embargo, a algunas personas les provoca cólicos estomacales y diarrea.

Lactosa (azúcar de la leche): está compuesta de glucosa y galactosa, aunque su sabor casi no es dulce. Aporta 4 kcal/g.

Palatinosa o isomaltulosa (nombre genérico): se deriva de una fuente natural de sacarosa. La palatinosa se origina a partir de una reordenación de su estructura molecular, convirtiéndose en un carbohidrato en extremo lento. Por su lenta absorción, produce un incremento muy limitado de glucosa en sangre; no obstante, es asimilado por nuestro cuerpo y suministra la misma energía (4 kcal/g) como cualquier otro azúcar. Debido a esto, puede ofrecer un suministro constante y generalizado de energía al organismo.

El estudio

Analizamos 31 productos que ostentan ser aptos para personas diabéticas o que presentan logos de diversas asociaciones para la diabetes:

- Identificamos y cuantificamos los azúcares (endulzantes de origen natural) y edulcorantes artificiales que contienen en su formulación
- En cuanto al índice glucémico (IG) —término relativamente reciente— usado en varias etiquetas de los envases de los alimentos, verificamos que la leyenda fuera veraz, y que incluyera la información relativa a modificaciones en composición
- Respecto de las leyendas de autorización por las diversas asociaciones para diabéticos, corroboramos su veracidad
- Verificamos el contenido neto declarado
- Revisamos que cumplieran con los requisitos de etiquetado marcados por la normatividad vigente
- Para fines comparativos se consideró el costo del producto por porción

NORMATIVIDAD

NOM-002-SCFI-2011
Productos preenvasados. Contenido neto. Tolerancias y métodos de verificación

NOM-051-SCFI/SSA1-2010
Bienes y servicios. Bebidas alcohólicas. Especificaciones sanitarias. Etiquetado sanitario y comercial

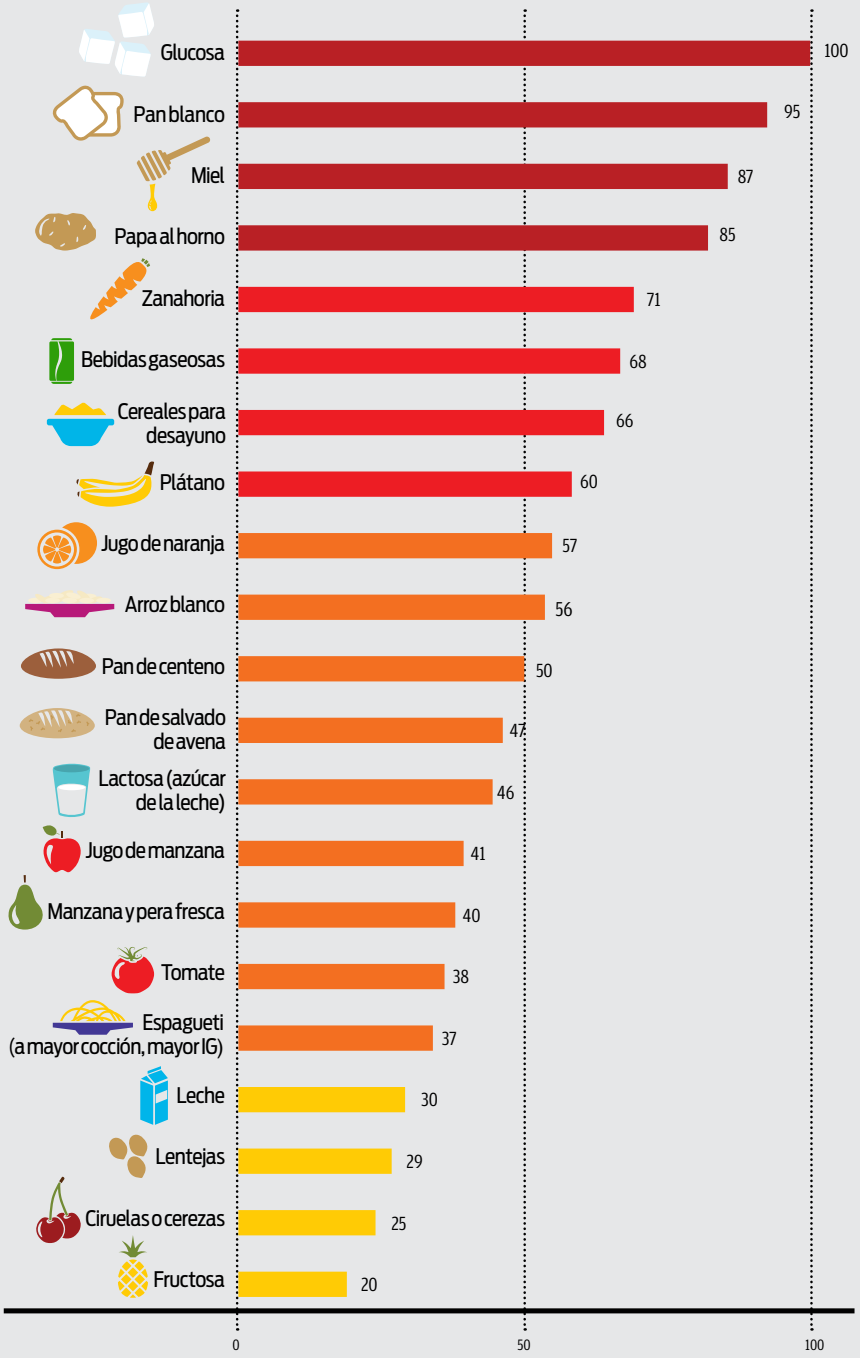
NOM-086-SSA1-1994
Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales

Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos, su uso y disposiciones sanitarias

FICHA TÉCNICA

Periodo del estudio: 27 de agosto a 15 de noviembre de 2014
Periodo de adquisición del producto: 27 a 29 de agosto y 17 de octubre de 2014
Productos analizados: 31
Pruebas realizadas: 1626

Índice glucémico (IG)



El IG es un modo de valorar los alimentos que contienen carbohidratos según el grado en el que se eleva la glucemia sanguínea (cantidad de glucosa en sangre) tras su consumo. Se clasifica en una escala de 0 a 100, en la que 100 es la respuesta a un alimento de referencia como la glucosa o el pan blanco. Con el mismo nivel de carbohidratos, los alimentos con un IG elevado producen fluctuaciones notables en el nivel de azúcar en la sangre, mientras que los alimentos con IG bajo lo elevan menos.

Conocer el IG sirve para planificar las comidas sin exceder la ingesta de carbohidratos, por lo que hay que escoger alimentos con un IG bajo o mediano; se pueden combinar alimentos con IG alto, con alimentos de IG bajo para balancear el plato.

Es importante considerar la preparación y el tamaño de la porción: por ejemplo, el jugo tiene un IG más alto que la fruta, pues se llevan varias porciones de fruta para prepararlo y con ello una mayor cantidad de azúcares.

Las Sevillanas

Cajeta de leche de cabra
México / 360 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)
Etiquetado	Ostenta leyenda "Sugar Free"; sin embargo, en su composición incluye otros azúcares como glucosa, lactosa (azúcar de la leche) y maltosa	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**3.28**
	Lactosa	**3.79**
	Maltosa	**7.4**
	Azúcares totales	**14,47**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Maltitol Isomalt Sucralosa
Costo por porción (30 g)		**$ 7.07**

Glorias

Dulce de leche de cabra con nuez, sin azúcar
México / 90 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)
Etiquetado	Ostenta leyenda "SIN AZÚCAR"; sin embargo, en su composición incluye otros azúcares como glucosa, fructosa y lactosa (azúcar de la leche)	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**1.64**
	Fructosa	**0.14**
	Sacarosa	**0.13**
	Lactosa	**1.46**
	Azúcares totales	**3.38**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Maltitol Isomalt Sucralosa
Costo por porción (18 g)		**$ 8.19**

Ojo con la leyenda "sin azúcar" que ostentan algunos productos para consumo de personas diabéticas: aunque no contengan sacarosa (azúcar común), se encontró presencia de **otros azúcares simples** como **glucosa, fructosa, maltosa o lactosa; cuya ingestión en personas con diabetes debe ser controlada**

Tasty Dbs

Crema de avellana, sin azúcar
México / 350 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	Sacarosa	**0.12**
	Lactosa	**0.50**
	Azúcares totales	**0.62**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Maltitol Isomalt Sucralosa
Costo por porción (16 g)		**$ 3.59**

YOGUR

LALA

Yoghurt light para beber natural sin grasa y sin azúcar
México / 220 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)	
Etiquetado	Ostenta leyenda "Sin azúcar"; sin embargo, en su composición incluye otros azúcares como glucosa y lactosa (azúcar de la leche)	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.84**
	Lactosa	**7.77**
	Azúcares totales	**8.61**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa Acesulfame K	
Costo por porción (220 g)	**$ 5.50**	

BEBIDA DE ALMENDRAS

BLUE DIAMOND ALMONDS Almond Breeze

Bebida de almendras sabor original sin azúcar
EUA / 946 ml

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Puede ser consumido por diabéticos	
Etiquetado	Completo	
Azúcares (g/porción)	No presenta	
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	No presenta	
Costo por porción (240 g)	**$ 10.16**	

VARIOS

Tasty Dbs

Harina enriquecida para preparar hot cakes
México / 300 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)	
Etiquetado	Ostenta leyenda "Sin azúcar"; sin embargo, en su composición también incluye lactosa	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.34**
	Lactosa	**0.78**
	Azúcares totales	**1.12**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa	
Costo por porción (40 g)	**$ 4.32**	

Tasty Dbs

Barra de fibra sabor a chocolate amargo
México / 300 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)	
Etiquetado	Ostenta leyenda "Sin azúcar añadida" y en su información nutrimental declara 0 g de azúcares; sin embargo, en el análisis se detecta, además de azúcar, fructosa y lactosa (azúcar propio de la leche)	
Azúcares (g/porción)	Fructosa	**0.48**
	Sacarosa	**1.17**
	Lactosa	**4.48**
	Azúcares totales	**6.24**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa	
Costo por porción (40 g)	**$ 22.14**	

Tasty Dbs

Hojuelas cubiertas de chocolate
México / 300 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)	
Etiquetado	Ostenta leyenda "Sin azúcar" y en su información nutrimental declara 0 g de azúcares; sin embargo, en el análisis se detectan varios azúcares: glucosa, fructosa, sacarosa (azúcar común) y el azúcar propio de la leche (lactosa)	
Azúcares (g/porción)	Fructosa	**0.27**
	Sacarosa	**0.19**
	Lactosa	**1.26**
	Azúcares totales	**13.82**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa	
Costo por porción (40 g)	**$ 14.65**	

JARABES Y CONCENTRADOS SABOR A MIEL

Tasty Dbs

Jarabe sabor a maple sin azúcar
México / 260 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)	
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.38**
	Azúcares totales	**0.38**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa	
Costo por porción (40 g)	**$5.28**	

Stevien

Jarabe sabor maple
México / 400 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Apto para diabéticos	
Etiquetado	Información nutrimental incompleta. Destaca contener stevia orgánica, sin declarar su porcentaje	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.46**
	Fructosa	**0.05**
	Azúcares totales	**0.51**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Glicósidos de steviol Isomaltosa	
Costo por porción (9 g)	**$0.88**	

Santiveri

Concentrado sabor a miel
España / 370 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Tolerado por los diabéticos	
Etiquetado	Información nutrimental incompleta	
Azúcares (g/porción)	Fructosa	**5.90**
	Azúcares totales	**5.90**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	No presenta	
Costo por porción (9 g)*	**$1.68**	

* Dado que no declara tamaño de porción en la etiqueta, se midió lo que contiene una cucharada sopera (9 g).

GALLETAS

Taifeld's

Galletas integrales sabor coco
México / 200 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)	
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.67**
	Fructosa	**1.15**
	Sacarosa	**0.068**
	Azúcares totales	**1.89**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa	
Costo por porción (10 g)	**$1.70**	

Fiber Cookies

Galletas de fibra con ciruela pasa
México / 100 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)	
Etiquetado	Se dice "Sin Azúcar"; sin embargo, en su composición incluye fructosa y glucosa	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.88**
	Fructosa	**2.07**
	Sacarosa	**0.068**
	Azúcares totales	**3.01**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	No presenta	
Costo por porción (16.5 g)	**$2.48**	

CHOCOLATE DE MESA Y POLVO SABOR A CHOCOLATE

Tasty Dbs

Polvo sabor chocolate sin azúcar
México / 340 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)	
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	Sacarosa	**0.29**
	Azúcares totales	**0.29**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Palatinosa Sucralosa	
Costo por porción (25 g)	**$ 6.43**	

KÉKUA

Chocolate de mesa con canela sin azúcar con Stevia
México / 160 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)	
Etiquetado	Se dice "Sin Azúcar"; sin embargo, en su composición incluye fructosa y glucosa	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**1.36**
	Fructosa	**0.093**
	Azúcares totales	**1.45**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Stevia	
Costo por porción (15 g)	**$ 3.56**	

POLVOS PARA PREPARAR GELATINAS Y FLANES

JELL-O Light

Polvo para preparar gelatina baja en calorías sabor a limón
México / 25 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Puede ser consumida aun por personas con diabetes controlada	
Etiquetado	Completo	
Azúcares (g/porción)	No presenta	
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Acesulfame K Aspartame	
Costo por porción (3.2 g para preparar 130 g de gelatina)	**$ 1.26**	

D'Gari

Polvo para preparar gelatina de agua sabor limón light
México /20 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)	
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	No presenta	
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Acesulfame K Aspartame	
Costo por porción (2.53 g para preparar 130 g de gelatina)	**$ 1.09**	

D'Gari

Polvo para preparar postre estilo flan sabor vainilla light
México / 20 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)	
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	Sacarosa	**0.12**
	Azúcares totales	**0.12**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Acesulfame K Aspartame	
Costo por porción (2.27 g para preparar 120 g de flan)	**$ 1.04**	

McCormick

Mermelada de Frutas Rojas
México / 235 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (FMD)	
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.22**
	Fructosa	**0.25**
	Azúcares totales	**0.61**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa	
Costo por porción (10 g)	**$1.22**	

Stevien

Mermelada fresa
México / 300 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Apta para diabéticos	
Etiquetado	Destaca contener stevia orgánica, sin declarar su porcentaje	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.75**
	Fructosa	**0.75**
	Sacarosa	**0.35**
	Azúcares totales	**1.85**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Glicósidos de steviol Isomaltosa	
Costo por porción (9 g)	**$1.01**	

Tasty Dbs

Mermelada de Fresa Sin Azúcar Endulzado con Splenda
México / 355 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)	
Etiquetado	Se dice "Sin azúcar"; sin embargo, en su composición incluye glucosa y fructosa. Tuvo hasta 7.2% menos del contenido neto que declara	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.22**
	Fructosa	**0.75**
	Azúcares totales	**0.97**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa	
Costo por porción (17 g)	**$2.36**	

Sustitutos comunes del azúcar

¿Qué tan dulces y qué tan calóricos?

Sustituto del azúcar	Función*	Poder endulzante (comparado con el azúcar)[1, 2]	Aporte calórico (kcal/g)**
Azúcar (sacarosa)	Diversas (dulzor, textura, viscosidad)	1	
Acesulfame K	Edulcorantes bajos en calorías	200	
Aspartame		180-200	***
Ciclamatos		30-50	
Neotame		7000-13000	
Sacarina		300-500	
Stevia (glucósidos de esteviol)		200-480	
Sucralosa		600	
Taumatina		2000-3000	***
Inulina	Agentes de carga	0.1	
Polidextrosa		0	
Lactitol	Azúcares de carga	0.5	
Maltitol		1.0	
Manitol		0.7	
Sorbitol		0.5-1.0	
Eritritol		0.6-0.8	
Xilitol		1	
Pectina	Goma/Espesantes	0	
Almidón		0	
Goma guar		0	

Fuente
European Food Information Council. (Mayo de 2014). "Cómo sustituir los azúcares: justificación, ventajas y retos". Consultado el 3 de diciembre de 2014, en http://www.eufic.org/article/es/artid/Replacing_sugars_rationale_benefits_and_challenges/

* Algunos de estos sustitutivos de azúcar, por ejemplo, los edulcorantes de carga, pueden tener múltiples funciones, como el sabor dulce, la textura y el volumen.
** Los valores indicados aquí corresponden a los de la legislación de la Unión Europea (Directiva del Consejo 90/496/CEE, y Directiva de la Comisión 2008/100/CE), que considera todos los polioles a 2.4 kcal/g, excepto el eritritol a 0 kcal/g; fibras dietéticas que incluyen polímeros de hidratos de carbono, como la inulina a 2 kcal/g. Otras fuentes (artículos científicos, otras instituciones fuera de la UE) presentan valores diferentes (por ejemplo, la inulina a 1.5 kcal/g).
*** Si bien estos edulcorantes tienen un contenido calórico igual a la sacarosa, son mucho más dulces y por lo tanto sólo se utilizan en pequeñas cantidades, por lo que casi están desprovistos de contenido calórico.
[1] Sitio web de Health Canada sobre polioles.
[2] A. Mortensen. (2006). "Sweeteners permitted in the European Union: safety aspects". *Scandinavian Journal of Food and Nutrition. Vol.* 50, pp. 104-116.

SUPER Life Bio

Endulzante sin calorías
México / 110 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Asociación Mexicana de Diabetes, A. C. (AMD)
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	No presenta	
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Stevia Palatinosa
Costo por porción (1 g)		**$ 0.55**

SUPER Life Plus

Endulzante con fibra
México / 200 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Asociación Mexicana de Diabetes, A. C. (AMD)
Etiquetado	-	
Azúcares (g/porción)	No presenta	
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Stevia Palatinosa
Costo por porción (2 g)		**$ 0.66**

Diabe sugar[1]

Sustituto de Azúcar Sin calorías Sin Carbohidratos
México / 60 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)
Etiquetado	Contiene acesulfame K que no declara en su etiquetado	
Azúcares (g/porción)	No presenta	
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Sucralosa Acesulfame K Isomalt
Costo por porción (1 g)		**$ 0.75**

Sweeny

Endulzante sin calorías
México / 70 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Diseñado para el consumo por diabéticos
Etiquetado	Información nutrimental incompleta	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.90**
	Azúcares totales	**0.90**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Acesulfame K Aspartame
Costo por porción (1 g)		**$ 0.32**

SWEET-O[1]

Endulzante sin calorías
México / 42 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)
Etiquetado	Contiene acesulfame K que no declara en su etiquetado	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.97**
	Azúcares totales	**0.97**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Sucralosa Acesulfame K
Costo por porción (1 g)		**$ 0.36**

Azúcar BC[1]

Azúcar y Stevia
México / 900 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes		Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND)
Etiquetado	Contiene acesulfame K que no declara en su etiquetado	
Azúcares (g/porción)	Sacarosa	**1.21**
	Azúcares totales	**1.21**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)		Acesulfame K Stevia Sucralosa
Costo por porción (1.2 g)		**$ 0.05**

Vivente

Endulzante orgánico funcional
México / 45 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Asociación Mexicana de Diabetes, A. C. (AMD)	
Etiquetado	Ostenta la leyenda: "Mezcla de endulzantes orgánicos", sin declarar su porcentaje	
Azúcares (g/porción)	Fructosa	**0.02**
	Azúcares totales	**0.02**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Stevia	
Costo por porción (1 g)	**$ 0.94**	

Canderel

Endulzante sin calorías con extracto de la planta de Stevia
EUA / 100 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Puede ser consumida por personas con diabetes	
Etiquetado	Completo	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.81**
	Azúcares totales	**0.81**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Sucralosa Stevia	
Costo por porción (1 g)	**$ 0.60**	

Stevien

Endulzante de origen natural con fibra
México / 40 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Puede ser consumido por diabéticos	
Etiquetado	Información nutrimental incompleta. Destaca contener stevia orgánica, sin declarar su porcentaje. Tuvo hasta 28.4% menos del contenido neto que declara	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.90**
	Azúcares totales	**0.90**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Stevia	
Costo por porción (1 g)	**$ 0.90**	

Svetia

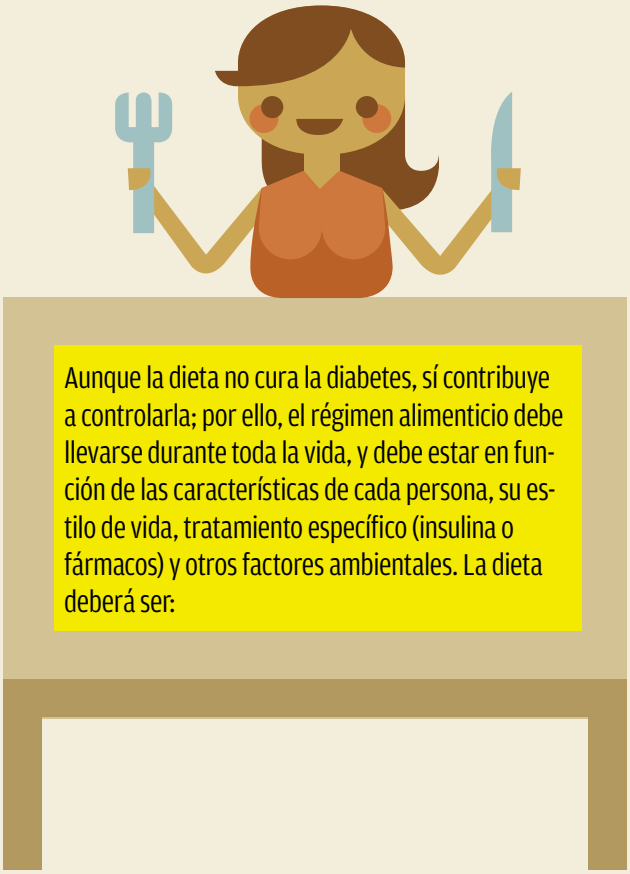
Endulzante sin calorías con Stevia
México / 100 g

Logos o leyendas ostentadas con relación a la diabetes	Durante el periodo del estudio los primeros lotes analizados presentaron el logo de la Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C. (AMND), pero otros más recientes ya no lo ostentaron[3]	
Etiquetado	Contiene acesulfame K que no declara en su etiquetado	
Azúcares (g/porción)	Glucosa	**0.98**
	Azúcares totales	**0.98**
Otros edulcorantes (sustitutos de azúcar)	Acesulfame K Stevia Sucralosa	
Costo por porción (1.2 g)	**$ 0.47**	

[3] El fabricante presentó nuevo etiquetado, en el que ya no se ostenta el logo de AMND y se corrige la falla en la veracidad del etiquetado.

Recomendaciones

Cada paciente diabético presenta un cuadro clínico único según el cual debe elaborar el plan de comidas acorde a sus requerimientos y a las indicaciones de su médico o nutriólogo



Aunque la dieta no cura la diabetes, sí contribuye a controlarla; por ello, el régimen alimenticio debe llevarse durante toda la vida, y debe estar en función de las características de cada persona, su estilo de vida, tratamiento específico (insulina o fármacos) y otros factores ambientales. La dieta deberá ser:

1

Rica en fibra, e incluir verduras, legumbres, frutos secos, cereales integrales y fruta en las cantidades adecuadas.

4

En caso de requerir endulzantes, se puede sustituir el azúcar con edulcorantes no nutritivos tales como el acesulfame K, el aspartame, la sucralosa, la stevia, entre otros, ya que estos no aumentan los niveles de azúcar en la sangre.

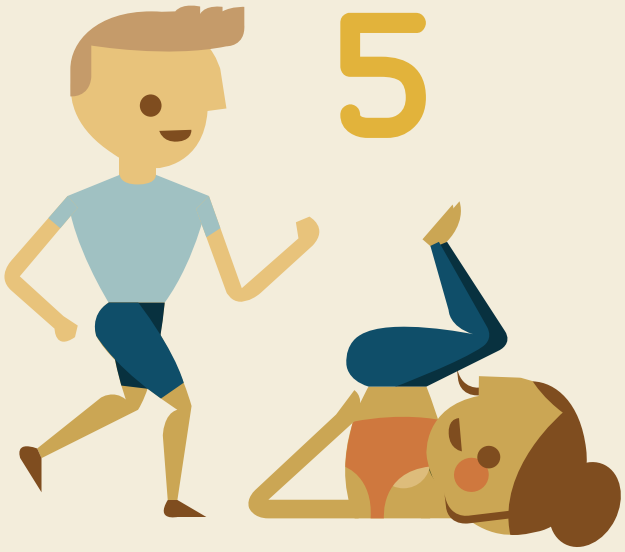
2

Baja en grasas saturadas, reduciendo el consumo de lácteos enteros y productos muy grasos –mantequilla, mantecas, carnes grasas, huevo y sus derivados, entre otros.

3

Controlada en carbohidratos simples (azúcar, miel, mermelada, bebidas azucaradas, golosinas, chocolate y derivados), e incluso complejos (cereales, papas).

5



El objetivo es mantener un peso saludable al consumir alimentos sanos y al realizar actividad física diariamente.

6

Para controlar los niveles de glucosa en sangre y mantener el peso, no se debe exceder el tamaño de la porción que marcan las etiquetas. Las porciones se interpretan como la cantidad del alimento que se debe comer una vez.

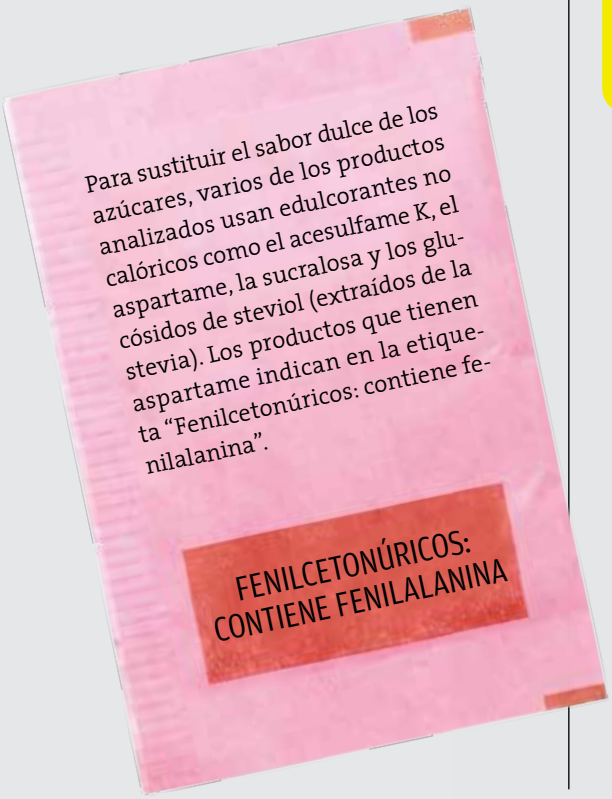
Resultados y conclusiones

Del total de **31** productos analizados, dos presentaron problema en el contenido neto: el endulzante de origen natural con fibra marca **Stevien**, que tuvo hasta **28.4%** menos de lo declarado, y la mermelada de fresa sin azúcar marca **Tasty Dbs**, que tuvo **7.2%** menos de lo declarado.

Atención especial merece la leyenda "**sin azúcar**" que ostentan varios de los productos analizados, pues, si bien no contienen sacarosa (azúcar común) —como algunos de ellos lo marcan con un asterisco al lado de la leyenda—, se encontró la presencia de otros azúcares simples como glucosa, fructosa, maltosa o lactosa; cuya ingestión en personas diebéticas debe ser controlada.

En cuanto a la información nutrimental, diversos productos analizados la presentan incompleta (ver tablas). Destacan **cuatro** marcas que dicen contener stevia o glicósidos de steviol, y no declaran la cantidad que contienen de estos endulzantes; de esta manera, incumplen con un requisito marcado por la **NOM-051-SCFI/SSA1-2010**.

En un producto marca **Azúcar BC**, denominado **Azúcar y Stevia**, encontramos que en su composición predomina el azúcar. Dicho producto ostenta el logo de la **Asociación Mexicana de Nutrición y Diabetes, A. C.**, que le otorga el permiso del uso del logo como producto bajo en calorías, lo cual puede confundir al consumidor. Además, recomienda el consumo de porciones de 1.2 gramos y sin estar envasado por porciones individuales.



Otros de los productos analizados reemplazan el volumen y dulzor del azúcar con compuestos denominados de "**carga**", entre los que se encuentra el **isomalt** y el **maltitol**, que aportan aproximadamente la mitad del contenido energético de **4** kcal/g de los azúcares. Debe considerarse que, en algunas personas, su consumo excesivo puede provocar **efectos laxantes**.

En cuanto a la **veracidad** de la información que presentan en sus etiquetas, varias marcas analizadas no cumplieron con lo que declaran, ya que tienen más azúcar de la que dicen tener o presentan edulcorantes que no declaran. Las tablas muestran las marcas en falta.

5

Productos sustituyen el azúcar por palatinosa, que aporta glucosa que se absorbe más lentamente.