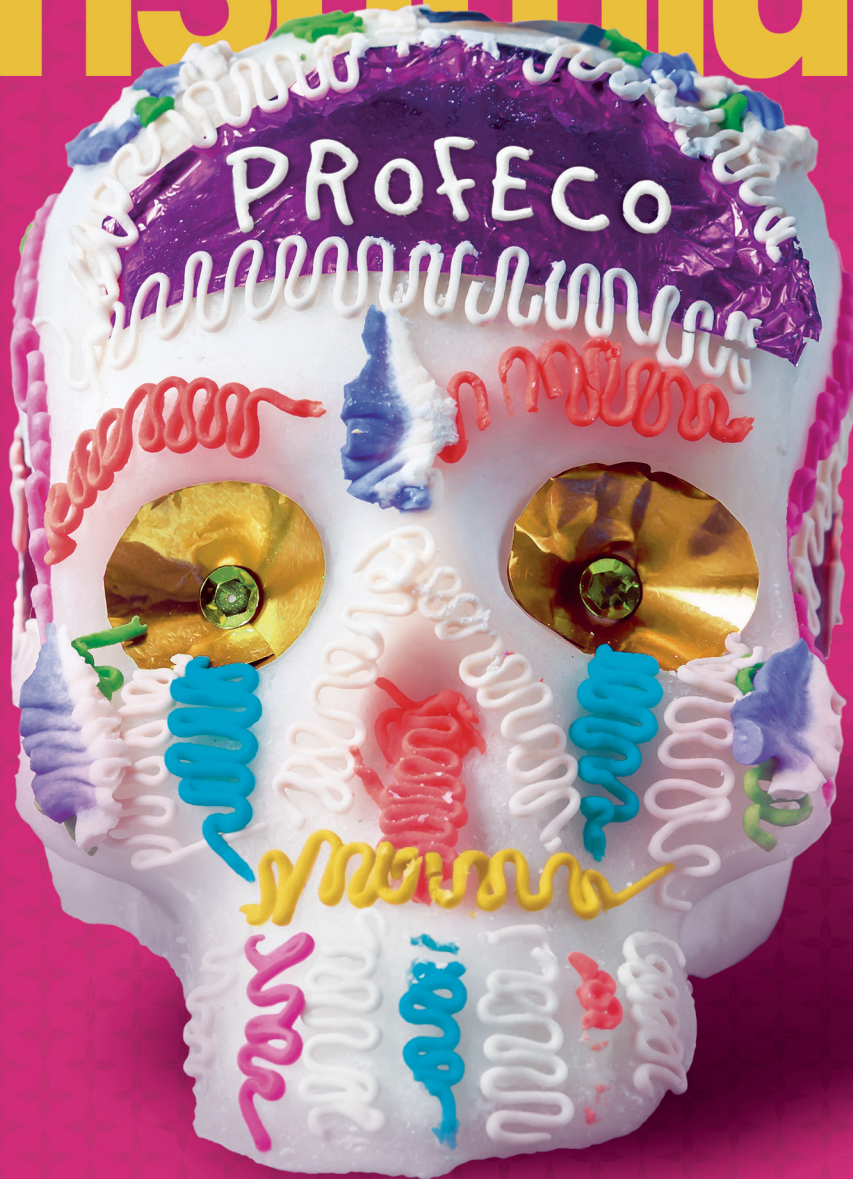


# Revista del Consumidor

NOVIEMBRE DE 2019  
NUM. 513  
\$28 / ISSN 0185-8874



ESPECIAL

# AZÚCAR

JARABE DE MAÍZ  
DE ALTA FRUCTOSA  
EL GRAN IMPOSTOR DEL AZÚCAR

ESTUDIO DE LABORATORIO  
ESTEVIÁ



# Quién es Quién en el Envío de Dinero



Te ayuda con información para elegir el servicio de envío de dinero  
que mejor se adapte a tus necesidades.

Consúltalo en <https://qqed.Profeco.Gob.Mx/>

# Revista del Consumidor

**Francisco Ricardo Sheffield Padilla**  
Procurador Federal del Consumidor

**David Aguilar Romero**  
Coordinador General de Educación y Divulgación

**Diana Fabiola Piedra Flores**  
Directora General de Difusión

**Víctor Alfredo Carrizal Pérez**  
Director Editorial

**Ana Laura Valverde Torres**  
Editora en Jefe

**Javier Caballero Sandoval**  
Editor Gráfico

**Azul Rocío Ramírez**  
Redactora

**Roberto Paz Amaya**  
Alejandro Sánchez Velasco  
Diseño

Alma Beade Ruelas  
Carlos Enrique García Soto  
Ana María Aguilar Olmos  
Cristina Alejandra Muñoz Ortega  
Yascada Verónica Rodríguez Martínez  
José Luis Sandoval  
Paulina Abascal  
Luis Ramiro García Chávez  
Antonio Hernández Estrella  
María Guadalupe Velasco Rodríguez  
María del Carmen Limón Moreno

José Rodríguez Magos  
Alejandra Reséndiz Neri  
Edgar Araiza Escalera  
Antonio Reyes Luna  
Ernesto Casas Monroy  
Michelle Aguilera  
Margarita García  
Jennifer Daniel  
Jessica Jasmin Sánchez Arellano  
Manuel Martínez Rodríguez

## Colaboradores

Susana Frías de Cristóbal  
Departamento de  
Distribución y Circulación

© 55-5516 6612 y  
55-5212 0468  
circulacion@profeco.gob.mx  
Suscripciones y Publicidad

## Consejo Editorial

**Francisco Javier Chico Goerne Cobián**  
**Surit Berenice Romero Domínguez**  
**José Agustín Pineda Ventura**  
**Talia del Carmen Vázquez Alatorre**  
**Zohe Berenice Alba González**  
**José de Jesús Montaña Barragán**  
**Maricela Juárez Herrera**  
**Cassem Gerardo Velázquez Grunstein**  
**Diego Sandoval Ventura**  
**Etrén García García**

[www.gob.mx/profeco](http://www.gob.mx/profeco)

 @Profeco  
 @Profeco  
 @RevistaDelConsumidorMX  
 /ProfecoTV



Noviembre 2019 Revista del CONSUMIDOR

# EDITORIAL

En México tenemos la fortuna de contar con una gran variedad de alimentos naturales. Nuestra tierra nos ofrece salud, crecimiento económico y bienestar.

Por eso necesitamos reeducar a las familias mexicanas para hacer conciencia de que es en casa donde recae la responsabilidad de lo que llevamos a nuestra mesa. Si dejamos de consumir lo que no es saludable y sustentable, tendríamos el poder de rediseñar los sistemas productivos.

En este número de la Revista del Consumidor traemos para ti un Especial de Azúcar, donde podrás conocer desde su proceso de extracción hasta su uso en productos de consumo diario, además aprenderás a distinguir los diferentes tipos de edulcorantes, y lo mejor, llegó el momento de que conozcas al principal impostor del azúcar: el Jarabe de Maíz de Alta Fructosa.

**Profeco** te ayuda con información precisa y calificada para que puedas distinguir los ingredientes en cada producto que compres, pues está en tus manos la decisión y el poder de mejorar los hábitos alimenticios de México empezando por ti y tu familia.

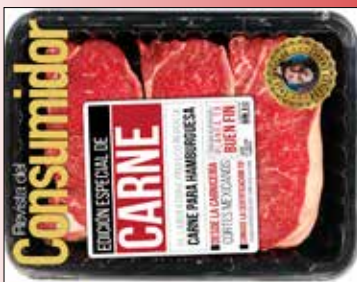
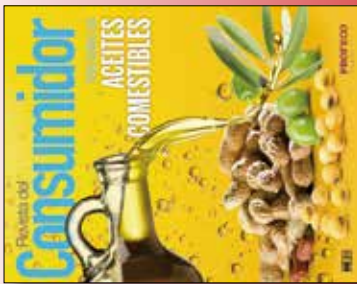
Recíbela hasta la puerta de tu casa.

**12 números**  
por el precio de **10**  
**\$280.00**

Llama al **5555 166612, 5555 166939** y  
**5552 120468**  
en la Ciudad de México  
o al **(800) 468 8722**  
para el resto del país

# Revista del Consumidor

— ¡SUSCRÍBETE YA! —



## SUMARIO

Para enterarse

**4.**  
**ORIGEN,  
EXTRACCIÓN  
Y TIPOS DE  
AZÚCAR**



Reporte especial

**8.**  
**EDULCORANTES Y SUS TIPOS**



Tendencias

**16.**  
**CONSUMO DE AZÚCAR,  
¿ES BUENO O MALO  
PARA LA SALUD?**



La etiqueta  
**32.**  
**CÁTSUP**



El ingrediente

**36.**



**JARABE DE MAÍZ DE  
ALTA FRUCTOSA**

Sabías que...

**38.**  
**JARABE DE MAÍZ DE  
ALTA FRUCTOSA, EL  
MAYOR IMPOSTOR  
DEL AZÚCAR**



Consultorio

**42.**  
**DIABETES  
INFANTIL**



Entrevista

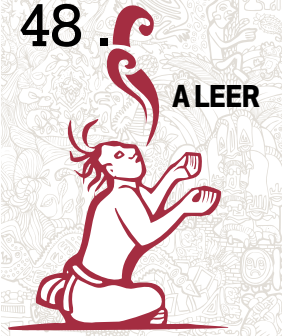
**44.**

**CONADESUCA,  
POR MÁS AZÚCAR  
Y MENOS  
AZÚCARES**



A libro abierto

**48.**  
**A LEER**



Economía Digital

**50.**  
**CODI, LA  
NUEVA  
FORMA DE  
PAGAR SIN  
EFECTIVO Y  
SIN TARJETA**



Con Conciencia  
**52.**  
**CERO ALCOHOL  
A MENORES**



EL LABORATORIO  
**PROFECO INFORMA**

# 18 . EDULCORANTES

# Estevia

Potencian el sabor y su consumo va en aumento. Te informamos lo que concluyó el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor de estos productos.

Para saber

**54 .**  
CONSUMIR BIEN INFORMADO, TU DERECHO



Conexión

**56 .**



COMPRAS SEGURAS POR INTERNET

El Buen Fin

**58 .**  
COMPARA Y ELIGE LO MEJOR PARA TU ECONOMÍA



Brújula de compra

**60 .**  
ELECTRÓNICOS Y ELECTRODOMÉSTICOS



TDP

**62 .**  
PURÉ DE TOMATE CONDIMENTADO



En números

**64 .**



INDUSTRIA AZUCARERA Y CONSUMO EN MÉXICO

PSP **Encarte**



*Chef Paulina Abascal*



# ORIGEN, EXTRACCIÓN Y TIPOS DE AZÚCAR

El azúcar es la sacarosa obtenida industrialmente de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera, la encontramos en helados, bebidas refrescantes o néctares, confitería, panadería o embutidos. Se utiliza también como conservante en diferentes productos, aporta energía al organismo y alimenta el cerebro.

**E**l azúcar de cualquier tipo está constituido básicamente por sacarosa, componente presente en diversos vegetales y que se extrae a partir de la caña azucarera (*Saccharum officinarum*) o de la remolacha azucarera (*Beta vulgaris*).

## UN POCO DE HISTORIA

Los botánicos han determinado el centro de domesticación de la caña de azúcar en Melanesia, región que comprende las islas del Pacífico en Oceanía, de ahí el cultivo se expandió hacia el norte, arraigándose en el sur de China y hacia el oeste, en la India.

Las varas maduras de la caña se cortaban y se masticaban o se prensaban, y el jugo obtenido se consumía como bebida.

Alrededor del año 300 a.C., con el fin de evitar la fermentación del jugo, comenzaron

a someterlo a procesos de hervido y evaporación hasta formar una miel prieta.

Después, se logró obtener una mezcla de dulce oscuro llamado *gur*, que en sánscrito significa "coágulos dulces". Se llegó a él purificando y recociendo el jugo de la caña.

Esta transformación fue el inicio de un largo proceso de experimentación que duró aproximadamente un siglo y que culminó con la obtención de un cristal grande y amarillento, de alguna manera parecido al mascabado que consumimos hoy en día.

En América, el consumo de la caña de azúcar se propagó desde su introducción en el siglo XVI, debido a la abundancia de zonas tropicales y semitropicales. Los campesinos indígenas sembraban la caña de azúcar y la procesaban. En las inmediaciones de los cañaverales la población nativa producía chancaca, panela o piloncillo, un dulce oscuro parecido al *gur*.



**LAS VARAS  
MADURAS DE  
LA CAÑA SE  
CORTABAN Y SE  
MASTICABAN O  
SE PRENSABAN,  
Y EL JUGO  
OBTENIDO SE  
CONSUMÍA COMO  
BEBIDA.**

**Es un producto básico y esencial para la alimentación por su alto contenido energético, pero en exceso puede ser perjudicial para la salud.**



Para obtener el piloncillo se requiere de un trapiche (molino de madera que tritura las cañas y les exprime el jugo), una yunta de bueyes para mover los rodillos del trapiche y un cazo de cobre en el cual se cocía el jugo de la caña. El jugo concentrado se vaciaba en moldes de barro o madera para solidificarse.

El azúcar es muy apreciado por su sabor único y su capacidad de hacer más apetecibles gran variedad de productos. Su uso es conocido en la elaboración de golosinas y bebidas, pero también sirve como conservante. Aporta energía al organismo y alimenta el cerebro; sin embargo, cabe recordar que una cantidad excesiva puede ser perjudicial para la salud, favoreciendo la diabetes o la obesidad, así que su consumo, aunque necesario, debe ser moderado.



# EXTRACCIÓN

El proceso de producción comienza con la cosecha de la caña, que puede ser manual (con un machete) o mecánica (con maquinaria especializada). Luego, se transporta al ingenio, donde se limpian las varas de caña para eliminar las hojas, tallos y tierra que traiga de la cosecha.

1



2



Una desfibradora corta las varas para facilitar su manejo.

Después los trozos de caña pasan por tres o cuatro molinos de los cuales se obtiene el jugo.



Al residuo de los tallos exprimidos (fibra) se le conoce como bagazo y se utiliza para hacer papel o generar fuego en las calderas dentro de los mismos ingenios.

3



Una vez obtenido el néctar, pasa por un proceso de clarificación donde se remueven las impurezas, esto se hace calentando el jugo, lo que provoca la sedimentación de sólidos.



5

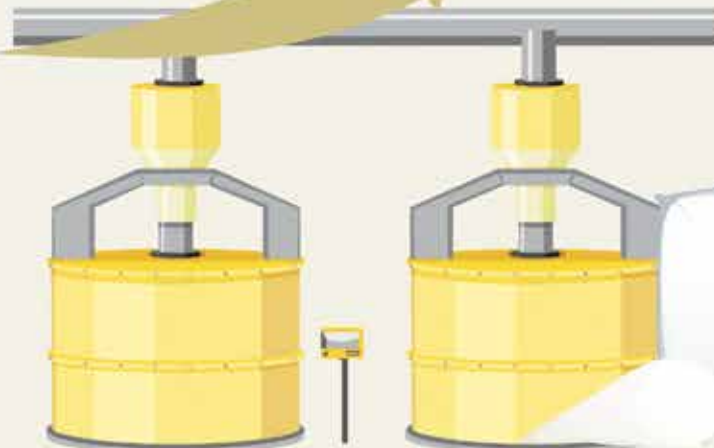
El jugo claro se vacía en unos evaporadores y se concentra hasta obtener la meladura, que es el jarabe o preparado previo para elaborar el azúcar.

6

La meladura es purificada en los clarificadores antes de ser llevada a recipientes al vacío llamados tachos, en los que se produce una masa (compuesta por cristales de azúcar y miel).

4

Se separa el jugo claro que queda en la parte superior y se filtra.



7

Para realizar la cristalización se emplea un sistema de cocimientos. Esta masa se centrifuga, se seca y se enfría. Después de esto ya queda lista para ser empacada y distribuida para su venta.





### FERMENTACIÓN Y PRODUCCIÓN

Se usa con levadura, en la fermentación de la cerveza y la sidra y también se emplea en la fabricación de etanol, glicerol y ácidos.



### LIMPIEZA

Actúa como un agente abrasivo, lo que significa que tiene la capacidad de desgastar a otro objeto o cosa. Esto lo hace perfecto para su uso como agente de limpieza. Puedes usarlo en lugar del bicarbonato de sodio para quitar los alimentos pegados en las ollas y sartenes. Otro truco común es usarla como ingrediente en exfoliantes corporales, puesto que puede eliminar las células muertas de la piel y el aceite acumulado sobre el cuerpo.



### OTRAS PRESENTACIONES

#### Mascabado

Su coloración y textura se deben a que se obtiene tras exprimir el jugo de la caña, después se deja secar y se muele. No pasa por procesos de refinamiento y su sabor suele ser más profundo y con notas a caramelo.

#### Blanca o refinada

No contiene melaza, por eso su textura es fina. Su sabor resulta mucho más neutro y es el tipo de azúcar más utilizado.

#### Glas

También se le conoce como azúcar flor o impalpable. Se obtiene triturando azúcar granulada hasta obtener un polvo muy fino.

#### Morena

Es un poco menos refinada que la blanca y aún conserva un poco de melaza y unas notas a caramelo, aunque más tenues que el mascabado.

### AZÚCAR Y FRUCTOSA, ¿HAY DIFERENCIA?

Ambas tienen las mismas calorías, aportan 4 kcal por cada gramo.

Una de las diferencias de la fructosa frente al azúcar es que la primera es más dulce, por lo que con menor cantidad es el mismo dulzor y se absorbe más lento que el azúcar común.

Sin embargo, comer muchos alimentos ricos en fructosa conllevará los mis-

mos problemas de hiperglucemia que comer mucho azúcar, por lo que, como el azúcar y todos los alimentos ricos en ésta, la fructosa se debe consumir con moderación.

La sacarosa en su estado puro es fina, incolora, libre de olores y es de sabor dulce. Es una de las principales fuentes de glucosa en la dieta.

### OTROS USOS

**Como conservante.**- Al igual que la sal, extrae la humedad de las bacterias.

Gracias a esta característica se utiliza para hacer mermeladas y jaleas.

**Espesante.**- De alimentos como salsas o adobos.

#### Fuentes:

CONADESUCA (Comité Nacional para el Desarrollo sustentable de la Caña de Azúcar), en <https://bit.ly/2MxGA42>

El Universal, en <https://bit.ly/2orZnpd>

Scharrer Tamm, Beatriz. (2010). Un dulce ingenio. El azúcar en México.

México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / DGCP, 240pp.

La producción de caña de azúcar supera las 55 millones de toneladas en 2018, en <https://bit.ly/30YRa9r>

Características de la fructosa, en <https://bit.ly/30YOTuE>

Types of sugar, en <https://bit.ly/30YP9tC>

Azúcar que endulza mi vida, en <https://bit.ly/312j4ky>

# EDULCORANTES Y SUS TIPOS

SE CONSUMEN PARA DOTAR DE SABOR A UN ALIMENTO O BEBIDA, EXISTEN DISTINTOS TIPOS Y CADA UNO TIENE SUS PROPIAS CARACTERÍSTICAS. TE INFORMAMOS QUÉ SON, CÓMO SE CLASIFICAN Y LOS RIESGOS QUE PROVOCAN A LA SALUD.

El azúcar de caña ha sido desde la época de la conquista el endulzante por excelencia en México. Esta situación se ha visto diezmada en los últimos años con la inclusión de edulcorantes y sustitutos de azúcar bajos en calorías. Fue a partir de la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) que se detonó el consumo de edulcorantes. Estos sustitutos de azúcar están en la cerveza, mostaza, aderezos, pastillas refrescantes, goma de mascar, pasteles, dulces a base de leche, gelatinas, productos de cacao o chocolate, bebidas alcohólicas, cereales, ates, jaleas, avenas, pan, jugos, refrescos y salsas, entre otros.<sup>1</sup>

## ¿Qué es un edulcorante?

Es un aditivo natural o artificial que sirve para dar sabor dulce a los alimentos y bebidas. Los hay de alta intensidad, es decir, contienen poder energético nulo o insignificante en comparación con la sacarosa. Este tipo de edulcorante se utiliza, en su mayoría, en los refrescos, excepto los de bajas calorías, debido a que solo el azúcar resiste altas temperaturas en los procesos de cocción, para reducir el azúcar en por lo menos un 25%, asimismo con los productos "sin azúcar" en donde el contenido tiene que ser menor a los 0.5 gramos por porción.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/201026/Nota\\_Febrero.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/201026/Nota_Febrero.pdf)  
<sup>2</sup>Navarro, M. 2012. Aspectos bromatológicos y toxicológicos de los edulcorantes. In Cameán, A. M. & Repetto, M. (Eds.), Toxicología alimentaria (pp. 475-497). España: Ediciones Díaz de Santos.

## CLASIFICACIÓN DE EDULCORANTES

Contenido calórico

# CALÓRICOS

### Origen de edulcorante **NATURAL**

- Miel, jarabe de arce, azúcar de palma o de coco y jarabe de sorgo.

### **ARTIFICIAL**

- Jarabe de maíz de alta fructosa, caramelo, azúcar invertido.

# NO CALÓRICOS

Estos edulcorantes se caracterizan por ser muy dulces, por lo que en los alimentos se utiliza en pocas cantidades. Existen dos niveles de potencia, comparado con la sacarosa.

En México se acentúa el uso de estos edulcorantes no calóricos en la mayoría de las bebidas.



### Origen de edulcorante **NATURAL**

- De baja potencia (polioles del azúcar, tagatosa y trehalosa).
- De alta potencia (*Stevia rebaudiana*, *Siraitia grosvenorii*).

### **ARTIFICIAL**

- Aspartame, sucralosa, sacarina, neotamo, acesulfame K, ciclamato, neohesperidina DC, alitamo, advantamo.



## EDULCORANTES NATURALES CALÓRICOS: AZÚCARES



**Fructosa:** Es el azúcar de la fruta, más dulce que la sacarosa, se metaboliza más lento que la glucosa y usualmente se utiliza en productos para diabéticos.<sup>3</sup>



**Glucosa:** Es el azúcar de la uva con alto valor nutricional, con un dulzor menor que la sacarosa, pero con el mismo valor calórico y se utiliza mayormente en pastelería.<sup>4</sup>



**Lactosa:** Es un disacárido que se encuentra en la leche de los mamíferos, pero que tiene propiedad de azúcares reductores, es soluble, pero tiene un poder de dulzor bajo en contraste con la sacarosa.<sup>5</sup>



**Maltosa:** Es un jarabe que se encuentra en la cebada y en los hidrolizados de maíz y almidón, con un dulzor menor que la glucosa y existen tres tipos que son utilizados en la industria de las bebidas:

- **Jarabe** con alto contenido de maltosa.
- **Jarabe con extremadamente alto** contenido de maltosa.
- **Jarabes maltosados** de alta conversión.<sup>6</sup>



**Sacarosa:** Es el azúcar de mesa que se compone de 50% fructosa y 50% glucosa, utilizada para generar colores, volumen, textura y reacciones de caramelización en algunos productos.<sup>7</sup>



**Tagatosa:** Es un polvo cristalino casi inodoro, presente en la fruta, cacao y productos lácteos. Tiene un poder endulzante menor que la sacarosa.<sup>8</sup>



**Trehalosa:** Es un disacárido, se encuentra en hongos y moluscos, con un menor dulzor y valor calórico que la sacarosa. Es el único azúcar capaz de proteger las biomoléculas del estrés ambiental.<sup>9</sup>

<sup>3</sup>López, A., y Canales, M. 2004. Edulcorantes. En G. Garibay, R. Quintero, & L. M. (Edits.), Biotecnología Alimentaria (pp. 519-552). México: Limusa Noriega Editores.

<sup>4</sup>Salmerón, J. 2008. Azúcar y edulcorantes. En Bases de la alimentación humana. V. Rodríguez, & E. Simón (Eds.), (pp. 131-144). España: Netbiblo, S.L.

<sup>5</sup>Alais, Ch. 2003. Ciencia de la leche, principios de técnicas lecheras. 4a . ed. Barcelona, España: Reverté, S.A.

<sup>6</sup>Badui, D. S. 2006. Edulcorantes. Química de los Alimentos, 4a . ed. México: Pearson. pp. 528-532.

<sup>7</sup>Badui, D. S. 2006. Edulcorantes. Química de los Alimentos, 4a . ed. México: Pearson. pp. 528-532.

<sup>8</sup>López, A., y Canales, M. 2004. Edulcorantes. En G. Garibay, R. Quintero, & L. M. (Edits.), Biotecnología Alimentaria (pp. 519-552). México: Limusa Noriega Editores.

<sup>9</sup>Sánchez, G. M. 2014. Edulcorantes: Utilización y aprovechamiento en diferentes procesos de la industria alimentaria. Tesina. Tesina. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Estado de México, México. En <http://ri.uaemex.mx/bitstream/123456789/14818/1/Tesis.417169.pdf>

<sup>9</sup>Ravelo, S., y Ramos, E. 2009. La trehalosa. Parte II: Su formación en diferentes variedades de caña. Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar [ICIDCA], 43(3), 28-32. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223120660005>



**Eritritol:** Es un polialcohol que se encuentra en peras, uvas, melones, champiñones, vino, salsa de soya y queso, tiene un menor dulzor que el de la sacarosa y un bajo valor calórico, permanece intacto a los cambios extremos de temperatura y se considera apto para los diabéticos.<sup>11</sup>



**Isomaltitol:** Es un disacárido inodoro y cristalino que no absorbe la humedad. Dulzor y valor calórico menor al de la sacarosa.<sup>12</sup>



**Lactitol:** Es un polialcohol que se produce gracias a la lactosa, tiene un dulzor y un valor calórico menor al de la sacarosa.<sup>13</sup>



**Maltitol:** Su dulzor con respecto a la sacarosa es de 0.9 veces.<sup>14</sup>



**Manitol:** Es un polvo cristalino que se encuentra en calabazas, champiñones, cebollas, apio, aceitunas y remolachas, con un dulzor menor al de la sacarosa.<sup>15</sup>



**Sorbitol:** Es un polialcohol presente en peras, melocotones, ciruelas y manzanas, su dulzor es menor al de la sacarosa, pero no produce caries y normalmente se utiliza como humectante y texturizante.<sup>16</sup>



**Xilitol:** Es un polvo inodoro, se encuentra en frutas, hortalizas y cereales con un dulzor y aporte calórico igual que la sacarosa.<sup>17</sup>



NATURALES NO CALÓRICOS:

# ALCOHOLES DEL AZÚCAR (POLIOLES)<sup>10</sup>

<sup>10</sup>García-Almeida, J. M., Casado, F. G. M. y García, A. J. (2013). Una visión global y actual de los edulcorantes. Aspectos de regulación. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4), 17-31. <sup>11</sup>Arango, C. 2010. Sustitutos del azúcar. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. En: N. Bordini, A. Escobar, y R. Castillo (Eds.), *Odontología Pediátrica*. (pp. 287-298). Argentina: Medica Panamericana.

<sup>12</sup>O'Brien, L. 2012. *Alternative Sweeteners* (4a. ed.). EE.UU: CRC Press

<sup>13</sup><http://datosobrelospolioles.com/lactitol/>

<sup>14</sup>O'Brien, L. 2012. *Alternative Sweeteners* (4a. ed.). EE.UU: CRC Press.

<sup>15</sup>Arango, C. 2010. Sustitutos del azúcar. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. En: N. Bordini, A. Escobar, y R. Castillo (Eds.), *Odontología Pediátrica*.

(pp. 287-298). Argentina: Medica Panamericana.

<sup>16</sup>Calorie Control Council. 2013. Sorbitol. Consultado 17-09-2015 en <http://www.caloriecontrol.org/sweeteners-and-lite/polyols/sorbitol>

<sup>17</sup>Repetto, M., y Camean, A. 2006. *Toxicología alimentaria*. 2da ed. España: Díaz de Santos.

## NATURALES NO CALÓRICOS: EDULCORANTES NATURALES SIN CALORÍAS



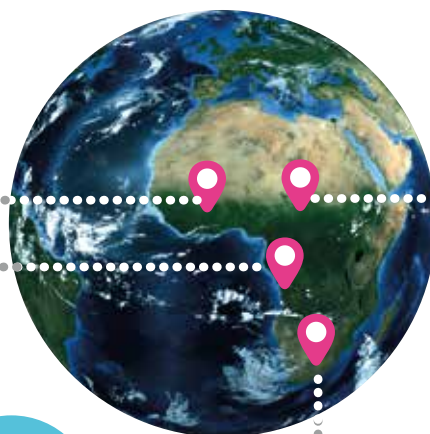
**Esteviósid:** Proviene de una planta originaria de Paraguay y Brasil, mejor conocida como Estevia, que se cultiva orgánicamente y sin pesticidas. Contiene ácido fólico, vitamina C y todos los aminoácidos, excepto el triptófano, con un mínimo de calorías.<sup>18</sup>

**25 a 30** veces más dulce que la sacarosa.



**Brazzeína:** Es una proteína dulce que se encuentra en una planta salvaje africana llamada *Pentadiplandra Brazzeana Baillon*.<sup>21</sup>

**500 a 2,000** veces mayor dulzor que la sacarosa.



**Luo han guo:** Es un fruto de sabor dulce con propiedades medicinales, no eleva el azúcar en la sangre.<sup>19</sup>

**300** veces más dulce que el azúcar.



**Monatina:** Es un aminoácido natural extraído de la corteza de la raíz de una planta originaria de Sudáfrica.<sup>22</sup>

**1,400** veces más dulce que el azúcar y la sacarosa.



**Monelina:** Es una proteína dulce extraída de la pulpa de un fruto de África. Endulza de

**2,500 a 3,000** veces más que la sacarosa, pero al exponerse a temperaturas mayores a los 70°C pierde su dulzura.<sup>20</sup>



**Taumatina:** Es una proteína que se extrae de un fruto del Oeste de África.<sup>23</sup>

**2,000 a 3,000** veces más dulce que la sacarosa.

<sup>18</sup>González-Moralejo, S. A. 2011. Aproximación a la comprensión de un endulzante natural alternativo, la Stevia rebaudiana Bertoni: producción, consumo y demanda potencial. Revista Agroalimentaria, 17(32): 57-69. Disponible en <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/agroalimentaria/article/view/1687>  
<sup>19</sup>Liu, J., Jin-wei, L., y Jian, T. 2010. Ultrasonically Assisted Extraction of Total Carbohydrates From Stevia rebaudiana Bertoni and Identification of Extracts. Food and Bioprocess Technology, 8(2-3), 215-221. doi:10.1016/j.fbp.2009.12.005  
<sup>20</sup>Lemus-Mondaca, R., Vega-Gálvez, A., Zura-Bravo, L., y Ah-Hend, K. 2012. Stevia Rebaudiana Bertoni, Source of a High-Potency Natural Sweetener: A Comprehensive Review on the Biochemical, Nutritional and Functional Aspects. Food Chemistry, 139: 19-28.  
<sup>21</sup>Hsu, H. 1986. Oriental Materia Medica. EE.UU: Oriental Healing Arts Institute, USA.  
<sup>22</sup>Swingle, W. T. 1941. "Momordica grosvenori sp. nov.: The source of the Chinese Lo Han Kuo". Journal of the Arnold Arboretum 22: 197-203. Consultado 28-09-2015 en <http://www.biodiversitylibrary.org/item/33598#page/212/mode/1up>  
<sup>23</sup>Yeouruenn, L. 1995. A New Compendium of Materia Medica. (Pharmaceutical Botany and China Medicinal Plants). Beijing, China: Science Press.  
<sup>24</sup>Sánchez, G. M. 2014. Edulcorantes: Utilización y aprovechamiento en diferentes procesos de la industria alimentaria. Tesina. Tesina. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Estado de México, México. En <http://ri.uaemex.mx/bitstream/123456789/14818/1/Tesis.417169.pdf>  
<sup>25</sup>Schmelzer, G., and Gurib-Fakim, A. 2008. PROTA 11, Medicinal plants 1 (1a ed.). Wageningen, Netherlands. CTA PROTA. Consultado 23-09-2015 de <http://publications.cta.int/en/publications/series/prota-en/>  
<sup>26</sup>Sánchez, G. M. 2014. Edulcorantes: Utilización y aprovechamiento en diferentes procesos de la industria alimentaria. Tesina. Tesina. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Estado de México, México. En <http://ri.uaemex.mx/bitstream/123456789/14818/1/Tesis.417169.pdf>  
<sup>27</sup>Repetto, M., y Camean, A. 2006. Toxicología alimentaria. 2da ed. España: Díaz de Santos.

# EDULCORANTES ARTIFICIALES CALÓRICOS: AZÚCARES MODIFICADOS



**Azúcar invertido:** Es el líquido o jarabe resultante del proceso de inversión del azúcar mediante la acción ácida o enzimática, es decir, es una solución de agua, fructosa y glucosa. El azúcar invertido es el principal componente de la miel de abejas.



**Jarabe de Maíz de Alta Fructosa (JMAF):** Es un líquido transparente obtenido de la molienda húmeda del grano de maíz, existen dos tipos: **JMAF-42** **JMAF-55** / este tiene mayor poder endulzante que el de la glucosa.

# EDULCORANTES ARTIFICIALES NO CALÓRICOS: EDULCORANTES ARTIFICIALES



**Acesulfamo de potasio:** Es un polvo cristalino, **200** veces más dulce que la sacarosa.<sup>24</sup>



**Advantamo:** Es un polvo blanco amarillento con una buena calidad, limpieza y dulzor.<sup>28</sup>



**Alitamo:** Es un compuesto químico que no tiene cualidades amargas o metálicas. **2,000** veces más dulce que la sacarosa.<sup>25</sup>



**Aspartame:** Aporta cuatro calorías por gramo.<sup>29</sup>

**200** veces más dulce que el azúcar.



**Ciclamato:** Es un polvo blanco que puede soportar elevadas temperaturas al igual que una buena solubilidad en agua. **30 a 50** veces más dulce que la sacarosa.<sup>26</sup>



**Neotamo:** Es un polvo color blanco que endulza entre: **8,000 a 13,000** veces más que la sacarosa. Como se produce poco de este edulcorante, es mejor utilizar una cantidad mínima.<sup>30</sup>



**Sacarina de sodio:** Es un polvo blanco que no absorbe la humedad y no es muy soluble. **300** veces más dulce que el azúcar y no aporta calorías, pero deja cierto sabor amargo o metálico.<sup>27</sup>



**Sucralosa:** Es un edulcorante de bajas calorías, 600 a 800 veces más dulce que el azúcar, se utiliza en la industria de bebidas y alimentos.



El cuerpo humano la desecha porque no le es útil, el 85% de la sucralosa ingerida es eliminada por las heces y el 15% restante por la orina.<sup>31</sup>

<sup>24</sup>Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN). 2007. Consultado 23-09-2015 en [http://www.fagran.org.ar/azucares\\_SeminarioEdulcorantes.php](http://www.fagran.org.ar/azucares_SeminarioEdulcorantes.php)

<sup>25</sup>Sánchez, G. M. 2014. Edulcorantes: Utilización y aprovechamiento en diferentes procesos de la industria alimentaria. Tesina. Tesina. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Estado de México, México. En <http://ri.uaemex.mx/bits-tream/123456789/14818/1/Tesis.417169.pdf>

<sup>26</sup>Cubero, N., Monferrer, A., y Villalta, J. 2002. Edulcorantes. En aditivos alimentarios (pp. 189-210). España: Grupo Mundi-Prensa.

<sup>27</sup>Cubero, N., Monferrer, A., y Villalta, J. 2002. Edulcorantes. En aditivos alimentarios (pp. 189-210). España: Grupo Mundi-Prensa.

<sup>28</sup>Polyák, E., Gombos, K., Hajnal, B., Bonyár, K., Szabó, S., Gubicskó, A., Marton, K., y Ember, I. 2010. Effects of Artificial Sweeteners on Body Weight, Food and Drink Intake. Acta Physiol Hung, 97(4), 401-407. doi: 10.1556/ APhysiol.97.2010.4.9.

<sup>29</sup>O'Donnell, K., & Kearsley, M. 2012. Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology (2da ed.). EE.UU: Wiley-Blackwell.

<sup>30</sup>Polyák, E., Gombos, K., Hajnal, B., Bonyár, K., Szabó, S., Gubicskó, A., Marton, K., y Ember, I. 2010. Effects of Artificial Sweeteners on Body Weight, Food and Drink Intake. Acta Physiol Hung, 97(4), 401-407. doi: 10.1556/ APhysiol.97.2010.4.9.

<sup>31</sup>Durán, A. S., Córdón, A. K. y Rodríguez, N. M. P. 2013. Edulcorantes no nutritivos, riesgos, apetito y ganancia de peso. Rev Chil Nutr, 40(3), 309-314.

<sup>31</sup>Gil, A., y Ruiz, M. 2010. Tratado de nutrición, Tomo II: Composición y calidad nutricional de los alimentos (2a ed.). España: Medica Panamericana.

Roberts, A., Renwick, A. G., Sims, J., Snodin, D. J. 2000. Sucralose Metabolism and Pharmacokinetics In Man. Food and Chemical Toxicology, 38(Suppl. 2), 31-41. doi:10.1016/S0278-6915(00)0026-0

# REPORTE ESPECIAL

## EDULCORANTES DE ALTA INTENSIDAD (EAI):

Proporcionan un poder edulcorante muy superior al de la sacarosa pero con una reducción considerable de calorías. Entre sus características están una alta intensidad de dulzor, aporte de calorías insignificante o nulo, ausencia de funciones tecnológicas (no son higroscópicos, no caramelizan, no confieren textura); lo que les hace ser apropiados para la población con problemas de diabetes, además de no provocar caries. Entre los EAI artificiales más conocidos están la sacarina, los ciclamatos, el aspartame y el acesulfame-potásico (k).<sup>32</sup>

## USOS ACTUALES DE LOS EDULCORANTES

El consumo de edulcorantes de origen diferente a la sacarosa ha experimentado un notable incremento en los últimos años, ocasionado principalmente por el desarrollo de productos *light*, de los que se espera un equivalente nivel de dulzura pero con un aporte calórico muy inferior.

El grupo más desarrollado es el denominado "edulcorantes artificiales", los cuales son aditivos alimenticios que imitan la capacidad de endulzar del azúcar sin el aporte de calorías que ésta proporciona; sin embargo, su uso no está exento de polémica, en gran medida porque se desconoce si su consumo regular puede afectar a la salud, qué edulcorante es el más adecuado o qué cantidad máxima se puede ingerir.

El uso de edulcorantes no calóricos o artificiales, como sustitutos de todo o parte del contenido en azúcares de alimentos y bebidas, ha tenido su máxima expansión en los últimos 35 años y estos son sus principales usos:



- Endulzar alimentos.
- Como conservante en mermeladas y gelatinas.
- Para intensificar el sabor en carnes procesadas.
- En la fermentación de panes y salsas agrídulces.
- Para dar volumen a las cremas heladas.
- Dan cuerpo a las bebidas carbonatadas, pastillas de menta, bebidas de café, cereales, bebidas de té, chicles, bebidas con alcohol, sodas, bebidas de leche, jugos empaquetados, gelatinas, suplementos alimenticios, postres congelados, yogurts, medicamentos y suplementos y laxantes.<sup>33</sup>

## Edulcorantes nutritivos:

Aportan energía a la dieta e influyen sobre los niveles de insulina y glucosa.



## Edulcorantes no nutritivos:

Son endulzantes potentes, su aporte energético es mínimo y no afectan los niveles de insulina o glucosa. Esto quiere decir que se reconoce en los edulcorantes artificiales una alternativa para quienes, debido a la diabetes, necesitan moderar su consumo de azúcar.<sup>34</sup>



<sup>32</sup>Voet, D., Voet, J., y Pratt, C. 2009. Fundamentos de bioquímica. 2da. ed. Argentina: Medica Panamericana S.A

<sup>33</sup>Arango, C. 2010. Sustitutos del azúcar. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. En: N. Bordoni, A. Escobar, y R. Castillo (Eds.). Odontología Pediátrica. (pp. 287-298). Argentina: Medica Panamericana.

<sup>34</sup>Garcidueñas, P. 2015. Endulzantes ¿de dónde vienen y para qué sirven? Revista el consumidor, 45(5), 122-134.



# EDULCORANTES Y LOS RIESGOS PARA LA SALUD

La *Federal Drug Administration* (FDA) regula los edulcorantes artificiales como aditivos alimentarios y primero debe revisarlos y autorizarlos antes de que puedan comercializarse en el mercado.

Este organismo estableció una ingesta diaria aceptable para cada edulcorante artificial, la cual está fijada en niveles conservadores, es decir, las cantidades probablemente superan a las que la mayoría de las personas normalmente consumirían.

Sin embargo, la FDA advierte que es difícil precisar la cantidad de edulcorante artificial que se consume. La mayoría de las compañías no mencionan la cantidad de edulcorante artificial contenida en el producto porque esa información se considera parte de la patente de su receta.

Además, los edulcorantes artificiales están presentes en productos que no se esperaba que los tuvieran, como los cereales. Por lo tanto, podrías consumir a diario más edulcorante artificial de lo que crees.

Si tu objetivo es alimentarte sano, en lugar de ingerir alimentos procesados con edulcorante artificial, opta por alimentos naturales, como frutas y verduras que, en su mayoría, son naturalmente dulces y también aportan otros nutrientes sanos como beneficio adicional. Esa es una diferencia importante frente a los edulcorantes artificiales que no tienen ningún valor nutritivo.<sup>1</sup>

Por otra parte, la FDA también aclara que para los aditivos alimentarios hay avisos GRAS (*Generally Recognized as Safe*)<sup>2</sup> para dos tipos de edulcorantes de alta intensidad a base de plantas o frutas: ciertos esteviósidos obtenidos de las hojas de la planta estevia (*Stevia rebaudiana* (Bertoni) Bertoni) y extractos de la fruta *Siraitia grosvenorii* Swingle, también conocida como *luohan guo* o la fruta del monje.

Estos edulcorantes de alta intensidad no hacen daño en las dosis recomendadas, para los usos indicados, algunas personas pueden ser especialmente sensibles o presentar reacciones adversas a cualquier sustancia alimenticia.

La **fenilalanina** no es un problema de salud para la mayoría de las personas; sin embargo, para quienes tienen el trastorno genético fenilcetonuria (PKU)<sup>3</sup>, desorden genético poco común, en el cual el organismo no puede metabolizar la fenilalanina presente en muchos alimentos ricos en proteínas y en suplementos dietéticos, cuando los niveles de fenilalanina suben demasiado, esta proteína puede dañar el cerebro y causar una discapacidad intelectual grave.

El **aspartame** que se añade a muchos medicamentos, alimentos y refrescos dietéticos<sup>4</sup> contiene fenilalanina, y en grandes dosis puede causar un rápido aumento de los niveles de fenilalanina en el cerebro.

Es importante aclarar que el consumo de bebidas o alimentos que contienen aspartame solo afecta a quienes padecen el trastorno genético fenilcetonuria y en aquellas personas con migraña<sup>5</sup> médicamente declarada. Los alimentos que contienen aspartame deben informar a los fenilcetonúricos, alertándolos sobre la presencia de fenilalanina.

En Estados Unidos, a los recién nacidos se les hace una prueba "del talón" para la detección de la fenilcetonuria.



La incontinencia urinaria<sup>6</sup> no es una enfermedad sino un síntoma y es pasajera como su nombre lo indica. Ciertos alimentos, bebidas y medicamentos que contengan edulcorantes artificiales podrían estimular la vejiga e incrementar el volumen de orina.

La colitis microscópica<sup>7</sup> se caracteriza por diarrea acuosa crónica y puede estar acompañada o no de dolor abdominal. Pueden causarla algunos antiinflamatorios como el ibuprofeno y la aspirina, y en casos muy muy aislados los edulcorantes artificiales.

La **cistitis intersticial**<sup>8</sup> es una afección crónica que causa presión y dolor en la vejiga y a veces dolor pélvico. En algunas personas los síntomas podrían empeorar si es que en su dieta consumen edulcorantes artificiales.

No hay pruebas suficientes que evalúen de forma definitiva los beneficios de los edulcorantes artificiales o pruebas consistentes de impactos negativos destacables para la salud.

La **Profeco** te recomienda la moderación como mejor opción, todo en exceso provoca daños a la salud.

Nota: Clínica Mayo no proporciona información de la cantidad de edulcorante artificial que se debe consumir para contrarrestar causas o síntomas de las afecciones aquí mencionadas.

Fuente:

<sup>1</sup><https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/preguntas-y-respuestas-edulcorantes-artificiales-si-o-no/>

<sup>2</sup><https://www.fda.gov/food/food-ingredients-packaging/generally-recognized-safe-gras>

<sup>3</sup><https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/phenylketonuria/symptoms-causes/syc-20376302>

<sup>4</sup><https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/expert-answers/phenylalanine/faq-20058361>

<sup>5</sup><https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/migraine-headache/symptoms-causes/syc-20360201>

<sup>6</sup><https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/urinary-incontinence/symptoms-causes/syc-20352808>

<sup>7</sup><https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/preguntas-y-respuestas-puede-esta-ser-la-causa-de-la-diarrea-constante/>

# CONSUMO DE AZÚCAR, ¿ES BUENO O MALO PARA LA SALUD?

Una alimentación no es más sana por carecer de azúcar, lo que hay que hacer es no abusar de su consumo.

La principal función del azúcar es proporcionar la energía que el organismo necesita para el funcionamiento de los diferentes órganos, como el cerebro y los músculos, funcionalidad esencial a lo largo de la vida y situaciones fisiológicas. Solo el cerebro es responsable del 20% del consumo de energía procedente de la glucosa, aunque también es necesaria como fuente de energía para todos los tejidos del organismo.

Si los niveles de glucosa descienden, el organismo empieza a sufrir ciertos trastornos: debilidad, temblores, torpeza mental e incluso desmayos (hipoglucemia). Durante la infancia o adolescencia, etapa de expansión cognitiva, uno de los errores más habituales en materia de alimentación consiste en evitar el desayuno o hacerlo de manera insuficiente, cuando en realidad se trata de la comida más importante del día. El desayuno debe aportar la energía necesaria para que cada persona inicie su actividad diaria, ya que en ese momento el nivel de azúcar es el más bajo.

El consumo de azúcar es particularmente importante porque permite incrementar y reponer los depósitos de glucógeno, tanto en el músculo como en el hígado. Tanto si la actividad laboral es física o intelectual, el consumo de azúcar sigue siendo aconsejable en la edad adulta. Es un alimento que proporciona energía de rápida asimilación al organismo, permitiendo una recuperación rápida para las personas que desarrollan un gran desgaste físico durante su jornada laboral, aunque la realidad actual es que los trabajos, y el estilo de vida en general, son cada vez más sedentarios, situación que conlleva la necesidad de adecuar la ingesta energética total al gasto energético.<sup>1</sup>



## ¿CUÁL ES LA CANTIDAD RECOMENDADA DE CONSUMO DE AZÚCAR?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda ingerir menos de **25 gramos**, lo que equivale aproximadamente a 6 terrones de 4 gramos.<sup>2</sup>



## AZÚCAR VS. AZÚCARES EN EL ETIQUETADO

No es lo mismo azúcar que azúcares. En las etiquetas de diferentes productos de alimentos y bebidas se utilizan estos términos. Como ya mencionamos, cuando en una etiqueta lees la palabra "azúcar", significa que el producto utiliza azúcar de caña, es decir, de origen natural, mientras que cuando lees azúcares, significa que tiene uno o más edulcorantes o endulzantes naturales o artificiales como el jarabe de maíz de alta fructosa. Este término (azúcares) puede llegar a causar confusión en los consumidores porque puede entenderse que se refiere al azúcar natural de caña, además de que los productos alimenticios no tienen un etiquetado claro en los ingredientes que contienen, ya que en la mayoría de los casos no mencionan cuáles endulzantes utilizan.

## TÚ DECIDES

La libertad de elegir va de la mano con el derecho a saber qué comes. La sociedad mexicana necesita que las compañías de alimentos sean respetuosas del derecho que tenemos de saber qué nos ofrecen en sus productos. Pero también es necesario que tú como consumidor uses las herramientas que tienes a tu alcance para comprar de manera inteligente. El etiquetado de alimentos puede ayudar a elegir productos que sean ricos, pero solo si también son saludables. Hemos perdido el gusto (o tal vez nunca lo adquirimos) por comer los alimentos sin azúcar añadida. Nunca es tarde para empezar a cuidarte y, sobre todo, a los más pequeños.

### Fuentes:

<sup>1</sup>Durán, A. S., Córdón, A. K. y Rodríguez, N. M. P. 2013. Edulcorantes no nutritivos, riesgos, apetito y ganancia de peso. *Rev Chil Nutr*, 40(3), 309-314.  
<sup>2</sup><https://www.sinazucar.org/azucar-libre/>  
<sup>3</sup>Doce pasos concretos para reducir el consumo de azúcar, en <https://bit.ly/2srUw8R>  
<sup>4</sup>Que no te lïen con el azúcar, en <https://bit.ly/2VIDQoB>

-Menos consumo de azúcar, en <https://bit.ly/2oNNocq>  
-Si el cerebro necesita azúcar para funcionar, ¿por qué tenemos que dejar de comerlo?, en <https://bit.ly/2J9FJaN>  
-Azúcares: cómo intoxicamos a los niños sin saberlo, en <https://bit.ly/2MIRsTH>  
-Dale la espalda al etiquetado frontal para saber cuántos azúcares añadidos estás consumiendo, en

<https://bit.ly/2MgHEdy>  
-Cómo consumir menos azúcar sin sufrir, en <https://bit.ly/2VIEQsR>  
-Revista del consumidor. (Marzo 2014). Confite agrídulce. *Revista del Consumidor*, 445.  
-Revista del consumidor. (Marzo 2014). El ingrediente secreto. *Revista del Consumidor*, 445.

## CÓMO SUSTITUIR EL AZÚCAR

Cada vez hay más personas que intentan evitar o reducir el consumo de azúcar. Algunas optan por el uso de otros endulzantes como la miel, azúcar morena, piloncillo o jarabe de agave; otros se decantan por los edulcorantes.

Lo ideal sería reducir el consumo de azúcares y de otras sustancias dulces similares y también tratar de disminuir su presencia en tu día a día. Por supuesto, esto no es nada fácil, sobre todo cuando la mayoría de los productos alimentarios que adquieres contienen azúcar añadida, especialmente los cereales enfocados a los niños que son los que contienen mayor cantidad de azúcares.

## ¿QUÉ HACER?

Una manera sencilla de endulzar de manera saludable es con fruta fresca, madura o deshidratada (manzanas, plátanos, higos, peras, duraznos) o verduras dulces como la zanahoria o el betabel.

Otra opción son los frutos secos (almendras, avellanas, pistaches, nueces, cacahuates, pepitas, pasas), la canela o el extracto de vainilla, que van muy bien con el yogurt sin azúcar añadido, piloncillo o miel natural.



Por ejemplo, puedes hacer tu propio cereal, saludable y económico. Mezcla amaranto o avena, fruta de temporada o seca y semillas vegetal. La fruta endulzará el cereal, además de hacerlo más nutritivo. Si prefieres el cereal caliente, mezcla la avena con un poco de leche o bebida vegetal caliente, un plátano, pasas y semillas.



No es necesario que pongas todos estos ingredientes, solo los que más te gusten, sean económicos y fáciles de encontrar.



# EDULCORANTES

# Estevia

Planta de stevia

Potencian el sabor y su consumo va en aumento. Te informamos lo que concluyó el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor de estos productos.

**L**os edulcorantes son sustancias que proporcionan un sabor dulce a los alimentos. Existen productos denominados edulcorantes de mesa pero ¿qué son y de qué están constituidos?

De acuerdo al libro de la Universidad Autónoma Chapingo, *Impacto de la sustitución del azúcar de caña por edulcorantes de alta intensidad en México*, los edulcorantes son "aquellos aditivos utilizados para dar sabor dulce a los productos alimenticios y/o que son utilizados por sus propiedades edulcorantes".

El Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor analizó los que contienen estevia, edulcorante no calórico que en los últimos años ha tenido fuerte demanda entre los consumidores.



## STEVIA REBAUDIANA

**Es una planta originaria de Sudamérica que también crece en varios países asiáticos y tiene más de 144 variedades a nivel mundial.** En 1900 el químico paraguayo Ovidio Rebaudi logró aislar dos principios activos: uno dulce y otro amargo que posteriormente fueron llamados esteviósido y rebaudiósido.

Lo que conocemos como estevia está formada por varias sustancias (glucósidos de esteviol) y hay varios extractos de alta pureza que son 200 a 300 veces más dulce que el azúcar. El Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios estableció en 2018 una ingesta diaria admisible (IDA) de glucósidos de esteviol de 0-4 miligramos por kilogramo de peso corporal.<sup>[1]</sup>

[1] Edición en línea: "Compendio de especificaciones para aditivos alimentarios" <http://www.fao.org/food/food-safety-quality/scientific-advice/jecfa/jecfa-additives/es/>

### ¿Qué son?

Para los edulcorantes de mesa no hay una definición, pero podemos decir que **son las sustancias que endulzan el café, té, leche o alimentos.**

Existen distintos tipos de ellos:  
Edulcorantes naturales calóricos  
No calóricos  
Artificiales calóricos y  
Artificiales no calóricos.

Para reducir el aporte energético de algunos edulcorantes de mesa se utiliza **LA ESTEVIA**, sola o acompañada de otros edulcorantes no calóricos como **LA SUCRALOSA** y el **ACESULFAME K**.

#### Sucralosa

Edulcorante no calórico hecho a partir del azúcar (sacarosa).

500 o 600  
veces más  
dulce que  
ésta

#### Acesulfame K

Edulcorante no calórico.

130-200  
veces más  
dulce  
que el  
azúcar

**Poder  
edulcorante**  
Respecto a la sacarosa

El Comité Mixto de Expertos en Aditivos Alimentarios, administrado conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), para la sucralosa y el acesulfame, estableció en 1990 una Ingesta Diaria Admisibles (IDA) de 0-15 mg/kg de peso corporal,<sup>[1]</sup> cantidad máxima de una sustancia que un individuo puede consumir diariamente durante toda su vida sin que provoque ningún efecto adverso para su salud.

**ESTA ES LA RECOMENDACIÓN DE CONSUMO DIARIO**

**Recomendación sobre Ingesta de Azúcares libres**



Mascabado  
25 gramos



Azúcar estándar  
25 gramos

**Ingesta Diaria Admisible**



Sucralosa  
1.125 gramos



Acesulfame K  
1.125 gramos



Glucósidos de esteviol  
0.3 gramos

**Conoce más acerca de la recomendación de la OMS de la ingesta de azúcares libres en el siguiente link:**  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/504742/RECOMENDACION\\_CONSUMO\\_DIARIO\\_AZUCAR.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/504742/RECOMENDACION_CONSUMO_DIARIO_AZUCAR.pdf)


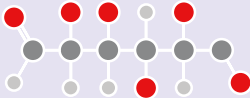

**AZÚCARES SIMPLES**  
(GLUCOSA y FRUCTOSA)

**DISACÁRIDOS**  
(SACAROSA)



**Tienen procesos distintos de asimilación en el cuerpo debido a sus características.**

## ¿Qué es cada uno?

<p><b>1) SACAROSA</b></p> <p>Es azúcar, proviene de la caña de azúcar o de la remolacha.</p> 	<p><b>2) GLUCOSA</b></p> <p>También conocida como dextrosa, es un tipo de azúcar derivado de carbohidratos como almidones.</p> 	<p><b>3) FRUCTOSA</b></p> <p>Es un elemento natural de la fruta, de ahí el nombre, se obtiene, de forma industrial, principalmente del jarabe de maíz.</p> 
--	--	--

Otros edulcorantes también utilizan eritritol o isomalt, conocidos como polioles, que son un grupo de hidratos de carbono poco digestibles y se consideran sustitutos del azúcar por que ofrecen menos energía, aunque su consumo en exceso puede tener un efecto laxante.

# El estudio

El Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor analizó

## 31 edulcorantes de mesa, específicamente los que contienen estevia.



Dos líquidos y  
29 en polvo

Se valoraron los siguientes parámetros:

### 1) Contenido neto

Se verificó la cantidad de producto preenvasado declarado en la etiqueta del envase.

### 2) Información al consumidor

Se comprobó que los productos estuvieran debidamente etiquetados conforme a lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010, "Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados - Información comercial y sanitaria", es decir, que incluyera:



#### Información veraz

Se verificó el acuerdo por el que se determinan las sustancias permitidas como aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios de la Secretaría de Salud. El documento solicita que los edulcorantes de mesa, cualquiera que sea su forma de presentación, deben cumplir con las disposiciones generales de etiquetado, indicando la concentración por porción y su Ingesta Diaria Admisible (IDA) correspondiente.

### 3) Veracidad de información

En los productos se corroboró mediante métodos internos por cromatografía de líquidos lo ostentado en etiqueta referente a:

- ↘ Contenido y tipo de azúcar.
- ↘ Contenido de estevia.
- ↘ Contenido de sucralosa.
- ↘ Contenido de acesulfame K.

Aunque no fue un criterio para evaluar la calidad del producto, los resultados incluyen el precio promedio por envase y por porción de producto, utilizando como referencia el costo pagado al adquirir las muestras.

Edulcorantes de mesa en polvo,   
**azúcar (sacarosa) con estevia en polvo**

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**3.5**



**Great value**  
 Endulzante sin calorías con extracto de la planta de Stevia  
 México / 300 g (300 sobres)

**Información al consumidor**

No presenta el etiquetado frontal nutrimental\*\*\*  
 No presenta las **IDA\*\*** de los edulcorantes no calóricos.  
 Se encontró glucosa en 2 de 3 muestras que no declara

Tipo de azúcares g/100 g	
Fructosa	0.0%
Glucosa	8.9%
Sacarosa	90.6%
Azúcares totales g/100 g (±3.0%) <b>99.5</b>	

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$107.00	\$35.67

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**0.4**



**Pure Via Stevia**  
 Edulcorante de mesa en cubos con 0.4% de stevia  
 República Checa / 156 g (78 cubos)

**Información al consumidor**

Completa

Tipo de azúcares g/100 g	
Fructosa	0.0%
Glucosa	0.0%
Sacarosa	99.5%
Azúcares totales g/100 g (±3.0%) <b>99.5</b>	

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$78.00	\$50.00

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**0.5**



**Splenda Naturals**  
 Edulcorante de Mesa con 0.5% de stevia.  
 Azúcar con Stevia  
 México / 500 g

**Información al consumidor**

Completa

Tipo de azúcares g/100 g	
Fructosa	0.0%
Glucosa	0.0%
Sacarosa	99.7%
Azúcares totales g/100 g (±3.0%) <b>99.7</b>	

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$29.85	\$5.97

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**0.5**



**Splenda Naturals**  
 Edulcorante de mesa con 0.5% de stevia.  
 Mascabado con stevia  
 México / 500 g

**Información al consumidor**

Completa

Tipo de azúcares g/100 g	
Fructosa	0.0%
Glucosa	0.0%
Sacarosa	98.1%
Azúcares totales g/100 g (±3.0%) <b>98.1</b>	

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$38.10	\$7.62

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**0.4**



**Zulka**  
 Azúcar & Stevia  
 México / 500 g

**Información al consumidor**

No declara contenido de edulcorante no calórico ni la **IDA\*\***

Tipo de azúcares g/100 g	
Fructosa	0.0%
Glucosa	0.0%
Sacarosa	99.9%
Azúcares totales g/100 g (±3.0%) <b>99.9</b>	

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$22.00	\$4.40

\*Pueden ser extractos de hoja de stevia o glucósidos de steviol.

\*\***IDA**: Ingesta Diaria Admisible.

\*\*\* Presenta prórroga de 7 meses emitida por COFEPRIS y además se encuentra producto ya con el etiquetado frontal en el mercado.



Edulcorantes de mesa en polvo,  
**glucosa con estevia en polvo**



**Estevia\***  
**g/100 g**  
**3.5**

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**3.8**

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**3.0**

**N'JOY BRAND stevia**

**Edulcorante de mesa con 3.5% de Stevia**  
Producto de E.U.A. envasado en México



200 g (200 sobres)



300 g (300 sobres)

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

**Fructosa 0.0%**

**Sacarosa 0.0%**

**Glucosa 84.4%**

**Azúcares totales**  
g/100 g (±3.0%) **84.4**

**Tipo de azúcares g/100 g**

**Fructosa 0.0%**

**Sacarosa 0.0%**

**Glucosa 85.1%**

**Azúcares totales**  
g/100 g (±3.0%) **85.1**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

**\$100.00**    **\$50.00**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

**\$138.00**    **\$46.00**

**Pure Via Stevia**

**Edulcorante de mesa natural con 3.8% de stevia**  
E.U.A./300 g (300 sobres)



**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

**Fructosa 0.0%**

**Sacarosa 0.0%**

**Glucosa 85.5%**

**Azúcares totales**  
g/100 g (±3.0%) **85.5**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

**\$145.00**    **\$48.33**

**Selecto BRAND**

**Edulcorante de mesa con 3% de stevia.**  
**Endulzante con stevia**  
México / 100 g (100 sobres)



**Información al consumidor**

No presenta las **IDA\*** de los edulcorantes no calóricos

**Tipo de azúcares g/100 g**

**Fructosa 0.0%**

**Sacarosa 0.0%**

**Glucosa 80.6%**

**Azúcares totales**  
g/100 g (±3.0%) **80.6**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

**\$37.90**    **\$37.90**

Edulcorantes de mesa,

**hoja de stevia molida**

**N'JOY BRAND STEVIA**

**Edulcorante de mesa**  
**Hoja de stevia molida**  
México / 100 g

**Es 100% hoja de stevia**



**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

**Glucosa 0.0%**

**Fructosa 0.9%**

**Sacarosa 8.2%**

**Azúcares totales**  
g/100 g (±3.0%) **9.1**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

**\$64.00**    **\$64.00**

Edulcorante de mesa con

# estevia y polioles en polvo

Carbohidratos que son de baja o nula asimilación



**Estevia\***  
g/100 g  
7.0

Polioles: Eritritol



**natural fit**  
Auténtico endulzante de stevia  
México / 96 g (120 sobres)

**Información al consumidor**

No presenta las IDA\*\* de los edulcorantes no calóricos

**Tipo de azúcares g/100 g**

Fructosa 0.0%

Glucosa 0.0%

Sacarosa 0.0%

Azúcares totales  
g/100 g (±3.0%) **0.0**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

\$69.00    \$71.88

**Estevia\***  
g/100 g  
3.7

Polioles: Eritritol



**Member's Mark**  
Edulcorante con 3.7% de Stevia Edulcorante de mesa  
México / 400 g (400 sobres)

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

Fructosa 0.0%

Glucosa 0.0%

Sacarosa 0.0%

Azúcares totales  
g/100 g (±3.0%) **0.0**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

\$129.00    \$32.25

**Estevia\***  
g/100 g  
3.1

Polioles: Isomaltulosa



**Stevia SuperLife bio**  
Edulcorante de mesa ORIGINAL  
México / 200 g (200 sobres)

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

Fructosa 0.0%

Glucosa 0.0%

Sacarosa 0.0%

Azúcares totales  
g/100 g (±3.0%) **0.0**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

\$117.00    \$58.50

**Estevia\***  
g/100 g  
0.7

Polioles: Isomaltulosa



**Stevia SuperLife PLUS CON FIBRA**  
Edulcorante de mesa  
México / 160 g (40 sobres)

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

Fructosa 0.0%

Glucosa 0.0%

Sacarosa 0.0%

Azúcares totales  
g/100 g (±3.0%) **0.0**

**Costo por envase**    **Costo por 100 gramos**

\$81.00    \$50.63

\*Pueden ser extractos de hoja de stevia o glucósidos de esteviol.  
\*\*IDA: Ingesta Diaria Admisible.

**Estevia\***  
g/100 g  
0.4

**Poliolos:**  
Isomaltulosa



**Stevia SuperLife Gourmet**  
Edulcorante de mesa  
Granulado  
México / 250 g

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

Fructosa 0.0%

Glucosa 0.0%

Sacarosa 0.0%

Azúcares totales  
g/100 g (±3.0%) **0.0**

**Costo por envase**      **Costo por 100 gramos**

\$103.00      \$41.20

**Estevia\***  
g/100 g  
0.4

**Poliolos:**  
Isomaltulosa



**Stevia SuperLife Gourmet**  
Edulcorante de mesa Granulado  
PARA HORNEAR &  
CAMELIZAR  
México / 250 g

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

Fructosa 0.0%

Glucosa 0.0%

Sacarosa 0.0%

Azúcares totales  
g/100 g (±3.0%) **0.0**

**Costo por envase**      **Costo por 100 gramos**

\$103.00      \$41.20

Edulcorante de mesa con

**azúcar (sacarosa), estevia y polioles en polvo**



**Splenda Stevia**  
Edulcorante de mesa  
con 3.1% de stevia  
México

**Información al consumidor**

Completa

200 g (200 sobres)

**Estevia\***  
g/100 g  
3.1

**Poliolos:** Eritritol



**Costo por envase**      **Costo por 100 gramos**

\$99.00      \$61.88

80 g (80 sobres)



**Costo por envase**      **Costo por 100 gramos**

\$58.00      \$72.50

**Tipo de azúcares g/100 g**

Fructosa 0.0%

Glucosa 0.0%

Sacarosa 46.7%

Azúcares totales  
g/100 g (±3.0%) **46.7**

Edulcorante de mesa con

# azúcar (sacarosa), estevia, sucralosa y polioles en polvo

Carbohidratos que son de baja o nula asimilación



**Estevia\***  
g/100 g  
2.5

Sucralosa g/100 g: 0.8  
Polioles: Isomalt

**GOLDEN HILLS**  
Edulcorante granulado de mesa Stevia  
México / 300 g



Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$56.90	\$18.97

**Información al consumidor**  
Completa

Tipo de azúcares g/100 g
Fructosa 0.0%
Glucosa 0.0%
Sacarosa 96.3%
Azúcares totales g/100 g (±3.0%) <b>96.3</b>

**Estevia\***  
g/100 g  
2.5

Sucralosa g/100 g: 0.7  
Polioles: Isomalt

**GOLDEN HILLS**  
Edulcorante de mesa México



100 g (100 sobres)

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$40.62	\$40.62



220 g (220 sobres)

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$77.50	\$35.23

**Información al consumidor**  
Completa

Tipo de azúcares g/100 g
Fructosa 0.0%
Glucosa 0.0%
Sacarosa 96.4%
Azúcares totales g/100 g (±3.0%) <b>96.4</b>

**Estevia\***  
g/100 g  
2.5

Sucralosa g/100 g: 0.8  
Polioles: Isomalt

**Svetia genuino metco**  
Edulcorante de mesa México

200 g (200 sobres)



Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$109.00	\$49.55

y 102 g (102 sobres)



Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$58.00	\$56.86

**Información al consumidor**  
Completa

Tipo de azúcares g/100 g
Fructosa 0.0%
Glucosa 0.0%
Sacarosa 97.5%
Azúcares totales g/100 g (±3.0%) <b>97.5</b>

\*Pueden ser extractos de hoja de stevia o glucósidos de esteviol.

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**0.3**

Sucralosa g/100 g: 0.1

Polioles: Isomalt

**Svetia Blend**  
**genuino metco**  
 Edulcorante de mesa  
 México / 500 g



**Costo por envase**

**Costo por 100 gramos**

\$63.00

\$12.60

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

**Fructosa 0.0%**

**Glucosa 0.0%**

**Sacarosa 89.3%**

**Azúcares totales**  
 g/100 g (±3.0%) **89.3**

Edulcorante de mesa con

**azúcar (sacarosa),  
 estevia, acesulfame  
 K y sucralosa en  
 polvo**

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**1.7**

Acesulfame K g/100 g: 1.8

Sucralosa g/100 g: 1.2



**Azúcar metco BC**  
**genuino metco**  
 Edulcorante de mesa  
 con stevia (1.7%)  
 México / 102 g (102 sobres)

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

**Fructosa 0.0%**

**Glucosa 0.0%**

**Sacarosa 98.1%**

**Azúcares totales**  
 g/100 g (±3.0%) **98.1**

**Costo por envase**

**Costo por 100 gramos**

\$52.90

\$51.86

Edulcorante de mesa con

**azúcar (sacarosa),  
 estevia y  
 sucralosa en polvo**

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**0.4**

Sucralosa g/100 g: 1.3



**CANDEREL**  
 Edulcorante de mesa en  
 polvo con 0.40% de estevia  
 México / 200 g (200 sobres)

**Información al consumidor**

Completa

**Tipo de azúcares g/100 g**

**Fructosa 0.0%**

**Glucosa 0.0%**

**Sacarosa 96.9%**

**Azúcares totales**  
 g/100 g (±3.0%) **96.9**

**Costo por envase**

**Costo por 100 gramos**

\$79.50

\$39.75

Edulcorante de mesa con

# glucosa, sucralosa y estevia en polvo

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**1.5**

Sucralosa g/100 g: 0.8



**Estevia\***  
**g/100 g**  
**1.0**

Sucralosa g/100 g: 0.9



**Sweeny**  
**Endulzante sin calorías**  
**STEVIA**  
 México / 300 g (300 sobres)

**Información al consumidor**  
 No presenta el etiquetado frontal nutrimental ni las **IDA\*\*** de los edulcorantes no calóricos.  
 No presenta soporte para frase "Sweeny es un endulzante saludable..." y el término "saludable" no está permitido por la normatividad".

Tipo de azúcares g/100 g
Fructosa 0.0%
Sacarosa 0.0%
Glucosa 94.8%
<b>Azúcares totales</b> g/100 g (±3.0%) <b>94.8</b>

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$127.00	\$42.33

**Sweeny**  
**Endulzante sin calorías**  
**STEVIA**  
 México / 54 g (54 sobres)

**Información al consumidor**  
 No presenta las **IDA\*\*** de los edulcorantes no calóricos.

Tipo de azúcares g/100 g
Fructosa 0.0%
Sacarosa 0.0%
Glucosa 95.7%
<b>Azúcares totales</b> g/100 g (±3.0%) <b>95.7</b>

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$24.99	\$46.28

Edulcorante de mesa con

# azúcar (sacarosa), acesulfame K y estevia en polvo

**Estevia\***  
**g/100 g**  
**0.03**

Acesulfame K g/100 g: 0.5



**Mascabado metco BC**  
**genuino metco**  
**Edulcorante de mesa**  
**Mascabado con 0.03 de stevia**  
**(glucósidos de esteviol)**  
 México / 700 g

**Información al consumidor**  
 Completa

Tipo de azúcares g/100 g
Fructosa 0.0%
Sacarosa 99.3%
Glucosa 0.0%
<b>Azúcares totales</b> g/100 g (±3.0%) <b>99.3</b>

Costo por envase	Costo por 100 gramos
\$53.50	\$7.64

\*Pueden ser extractos de hoja de stevia o glucósidos de esteviol.  
**IDA\*\***

# Resultados y conclusiones

## VERACIDAD DE INFORMACIÓN:

- Todos cumplen con el contenido neto declarado.
- Todos los productos que ostentaban contener stevia, sola o acompañada de sucralosa y/o acesulfame, cumplieron con lo declarado.
- Great value Endulzante sin calorías con extracto de Stevia en presentación de 300 g, tuvo glucosa en 2 de 3 muestras que no declara.

## INFORMACIÓN COMERCIAL:

SEIS PRODUCTOS **NO DECLARAN LA IDA** (Ingesta Diaria Admisible) DE LOS EDULCORANTES NO CALÓRICOS:



➤ **Sweeny**  
Endulzante sin calorías STEVIA, de 300 g.



➤ **Zulka Azúcar & Stevia** de 500 g.



➤ **Great value**  
Endulzante sin calorías con extracto de Stevia de 300 g.



➤ **Selecto Brand**  
Edulcorante de mesa con stevia 3% de stevia. Endulzante con stevia de 100 g.



➤ **natural fit** Auténtico endulzante de stevia, de 96 g.



➤ **Sweeny**  
Endulzante sin calorías STEVIA de 54 g.

Además, 2 productos no presentan etiquetado frontal nutrimental como lo solicita la NOM-051-SSA1/SCFI-2010:

➤ **Sweeny**  
Endulzante sin calorías STEVIA, 300 g.

➤ **Great value**  
Endulzante sin calorías con extracto de Stevia de 300 g.

En los productos analizados encontramos edulcorantes de mesa que solo contienen polioles con edulcorantes no calóricos stevia, y otros que los combinan con azúcar (sacarosa), fructosa o glucosa (dextrosa), **para evitar el consumo inadecuado que pueda provocar daño a la salud, siempre es conveniente leer las etiquetas de los productos, en especial lo referente a los ingredientes y leyendas precautorias.**

Edulcorante de mesa  
**líquido solo stevia**

**Splenda  
Naturals Stevia**  
Edulcorante de Mesa Líquido con 6.6% de stevia  
E.U.A. / 50 ml



**Estevia\*  
g/100 ml  
6.6**

### Información al consumidor

Completa

Tipo de azúcares g/100 ml	Costo por envase	Costo por 100 gramos
<b>Fructosa 0.0%</b>	\$57.00	\$114.00
<b>Glucosa 0.0%</b>		
<b>Sacarosa 0.0%</b>		
<b>Azúcares totales g/100 g (±3.0%) 0.0</b>		

EDULCORANTE  
**líquido con fructosa, stevia y sucralosa**

**Daily**  
Edulcorante de mesa líquido  
Chile / 180 ml



**Estevia\*  
g/100 ml  
2.4**

**Sucralosa g/100 ml 2.9**

### Información al consumidor

Completa

Tipo de azúcares g/100 ml	Costo por envase	Costo por 100 gramos
<b>Fructosa 1.6%</b>	\$69.00	\$38.33
<b>Glucosa 0.0%</b>		
<b>Sacarosa 0.0%</b>		
<b>Azúcares totales g/100 g (±3.0%) 1.6</b>		

# Recomendaciones

## Ficha técnica

Periodo del estudio **8 de abril al 15 de septiembre de 2019.**

Periodo de adquisición de producto **8 de abril al 27 de junio de 2019.**

Productos analizadas **31**  
Pruebas realizadas **1,849**

## Normatividad

Las normas que como referencia se emplearon en el estudio son las siguientes:

• **NOM-002-SCFI-2011.**

“Productos preenvasados. Contenido neto. Tolerancias y métodos de verificación”.

• **NOM-051-SCFI/SSA1-2010.**

“Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria”.

• Acuerdo por el que se determinan las sustancias permitidas como aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias de la Secretaría de Salud.

➤ **Estos productos ostentan la Ingesta Diaria Admisible, que es la cantidad máxima de una sustancia que un individuo puede consumir diariamente durante toda su vida sin que ésta provoque ningún efecto adverso para su salud. Tómallo en cuenta cuando revises el etiquetado.**

➤ **Debido a las características de los productos que existen en el mercado es muy importante que se lean las etiquetas, pues dan información sobre los contenidos nutrimentales e ingredientes que te pueden ayudar a tomar una mejor decisión.**

**Cuando adquieras estos productos verifica la fecha de caducidad, asegúrate de que se encuentren en envases bien cerrados y sin daño.**



➤ **Para los productos granulados, una vez abiertos manténlos en su envase original perfectamente cerrados y en lugar fresco y seco.**

**¡Si no lo puedes pronunciar o leer, piensa si te lo quieres comer!**

➤ **Toma en cuenta que existen en el mercado una gran variedad de edulcorantes de mesa con stevia, ya sea solo con ésta o combinada con otros edulcorantes no calóricos, con polioles o con azúcares (edulcorantes calóricos).**

➤ **Recuerda que el consumo excesivo de los edulcorantes de mesa que contengan polioles como isomatol y eritritol, pueden causar efectos laxantes.**



**Las personas con diabetes deben consultar a su médico para consumir los edulcorantes de mesa.**





## Precios mínimos y máximos de edulcorantes de mesa, recopilados del 9 al 13 de septiembre de 2019 en la Ciudad de México y zona metropolitana, Colima y Zacatecas.

Marca / Presentación	Precio mínimo o único	Precio máximo
AZÚCAR BC. GENUINO METCO/ EDULCORANTE DE MESA CON 1.7% DE STEVIA/ CAJA 102 GR.	\$52.00	\$52.90
CANDEREL. STEVIA/ EDULCORANTE DE MESA EN POLVO CON 0.40% DE ESTEVIA/ CAJA 200 GR.	\$90.00	\$96.01
DAILY/ EDULCORANTE DE MESA. (ENDULZANTE LÍQUIDO A BASE DE ESTEVIA)/ BOTELLA 180 ML.	\$69.00	----
GENUINO METCO/ EDULCORANTE DE MESA/ CAJA 102 GR.	\$58.00	\$68.50
GENUINO METCO BC/ EDULCORANTE DE MESA (AZÚCAR CRUDO MASCABADO CON 0.03% DE STEVIA)/ BOLSA 700 GR.	\$53.50	\$54.80
GOLDEN HILLS/ EDULCORANTE GRANULADO DE MESA HECHO CON EXTRACTO DE STEVIA/ BOLSA 300 GR.	\$56.90	----
GOLDEN HILLS/ EDULCORANTE DE MESA HECHO CON EXTRACTO DE STEVIA/ CAJA 220 GR.	\$77.50	----
GOLDEN HILLS. STEVIA/ EDULCORANTE DE MESA/ CAJA 100 GR.	\$40.62	----
GREAT VALUE/ ENDULZANTE SIN CALORÍAS CON EXTRACTOS DE LA PLANTA DE STEVIA/ CAJA 300 GR.	\$105.00	\$107.00
MEMBER'S MARK/ EDULCORANTE DE MESA CON 3.7% DE STEVIA/ CAJA 400 GR.	*\$129.00	----
N' JOY. BRAND/ EDULCORANTE DE MESA CON 3.5% DE STEVIA/ CAJA 300 GR.	\$117.00	\$167.80
N' JOY. BRAND STEVIA/ EDULCORANTE DE MESA CON 3.5% DE STEVIA/ CAJA 200 GR.	\$85.00	\$105.00
N' JOY. BRAND STEVIA/ EDULCORANTE DE MESA. HOJA DE STEVIA MOLIDA/ BOLSA 100 GR.	\$64.00	\$68.91
NATURAL FIT/ AUTÉNTICO ENDULZANTE DE STEVIA/ CAJA 96 GR.	\$59.50	\$59.90
PURE VIA STEVIA/ EDULCORANTE DE MESA NATURAL CON 3.8% DE ESTEVIA/ CAJA 300 GR.	\$101.50	\$103.25
PURE VIA STEVIA/ EDULCORANTE DE MESA EN CUBOS CON 0.4% DE ESTEVIA/ CAJA 156 GR.	\$78.15	----
SELECTO BRAND/ EDULCORANTE DE MESA CON 3% DE STEVIA/ CAJA 100 GR.	\$37.90	----
SPLENDA NATURALS/ EDULCORANTE DE MESA LÍQUIDO CON 6.6% DE STEVIA/ ENVASE 50 ML.	\$49.00	\$65.00
SPLENDA NATURALS/ EDULCORANTE DE MESA CON 0.5% DE STEVIA/ BOLSA 500 GR.	\$26.15	\$30.90
SPLENDA NATURALS. MASCABADO/ EDULCORANTE DE MESA CON 0.5% DE STEVIA/ BOLSA 500 GR.	\$36.50	\$39.90
SPLENDA STEVIA/ EDULCORANTE DE MESA CON 3.1% DE STEVIA/ CAJA 200 GR.	\$98.00	\$108.00
SPLENDA STEVIA/ EDULCORANTE DE MESA CON 3.1% DE STEVIA/ CAJA 80 GR.	\$58.00	\$64.00
STEVIA SUPER LIFE GOURMET/ EDULCORANTE DE MESA GRANULADO PARA HORNEAR&CAMELIZAR/ BOLSA 250 GR.	\$102.50	----
STEVIA. SUPER LIFE BIO/ EDULCORANTE DE MESA/ CAJA 200 GR.	\$117.00	----
STEVIA. SUPER LIFE PLUS/ EDULCORANTE DE MESA CON FIBRA/ CAJA 160 GR.	\$81.00	\$83.50
STEVIA. SWEENY/ ENDULZANTE SIN CALORÍAS/ CAJA 300 GR.	\$106.50	\$127.00
STEVIA. SWEENY/ ENDULZANTE SIN CALORÍAS/ CAJA 54 GR.	\$20.00	\$25.30
SVETIA BLEND.GENUINO METCO/ EDULCORANTE DE MESA/ CAJA 500 GR.	\$42.50	\$58.80
SVETIA. GENUINO METCO/ EDULCORANTE DE MESA/ CAJA 220 GR.	\$106.00	\$129.00
ZULKA. BALANCE/ AZÚCAR & STEVIA/ BOLSA 500 GR.	\$22.00	\$26.00

\*Precio recopilado el 8 de abril de 2019

# Cátsup

Es uno de los condimentos favoritos de chicos y grandes y contiene sal y azúcares, es por ello que te desglosamos los ingredientes de cinco marcas distintas con la intención de que sepas qué conforma este producto que llega a ser adictivo.

Por lo regular, al comprar un artículo y al leer su etiqueta, no es clara la composición de sus ingredientes. Esta sección nace con la idea de informarte qué contiene y tengas conocimiento de lo que consumes.

En un producto de alto consumo como la cátsup es importante saber qué tipo de azúcares tiene, pues puede llegar a incluir jarabe de maíz de alta fructosa, aditivo que puede causar daño al organismo si lo consumes en exceso.



## AZÚCAR

### La Norma Oficial Mexicana de Etiquetado 051

establece que al indicar en la etiqueta **azúcar** tiene que ser referente únicamente a sacarosa, y cuando se indica **azúcares**, puede ser cualquier otro endulzante calórico.

**SALSA DE TOMATE KETCHUP**

Información	Nutricional	% IDR*
Tamaño de la porción	Dos medidas (aprox. 100g)	
Cantidades por porción		
Calorías	410	
Carbohidratos Totales	76g	25%
Fibra	1.5g	6%
Azúcares	37g	
Proteínas	22g	
Grasa Total	2g	3%
Grasa Saturada	1g	5%
Colesterol	42mg	14%
Sodio	143mg	6%
Potasio	126	4%

**INGREDIENTES:**  
 CONCENTRADO DE TOMATE, VINAGRE DE ALCOHOL DE CAÑA, SAL YODADA, GOMA GUAR, CONDIMENTOS, AZÚCARES.

## AZÚCARES

Cuando en la etiqueta dice **"azúcares"** puede ser cualquier otro **endulzante calórico** o **mezcla de los mismos** y pueden ser, **fructosa** o **jarabe de maíz de alta fructosa**, ambos **de poder edulcorante alto** y cuyo **excesivo consumo aumenta los triglicéridos en sangre**.

**INGREDIENTES:** La Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA-2010, "Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria", expone en la sección 4.2.2.1.2 que los ingredientes del alimento o bebida no alcohólica preenvasado deben enumerarse por orden cuantitativo decreciente (m/m). Gracias a esto podemos identificar con mayor facilidad qué ingrediente contiene el producto en cantidad alta o reducida.

## En el mercado existen diferentes marcas con muchos ingredientes en común:

### AJO EN POLVO

Ajo deshidratado molido.

### AZÚCARES

Sacarosa, otros endulzantes como fructosa, glucosa y puede contener jarabe de maíz de alta fructosa.

### BENZOATO DE SODIO

Es un conservador usado en alimentos que ayuda a inhibir el crecimiento de hongos y levaduras que, por las características de la salsa cátsup, pueden desarrollarse fácilmente.

### CEBOLLA EN POLVO

Cebolla deshidratada y molida.

### CMC (CARBOXIMETILCELULOSA)

Es un espesante que mejora la viscosidad de los productos.

### CONCENTRADO DE TOMATE

Se refiere a la pulpa y jugo obtenido de tomates rojos, sanos y maduros.

### ESPECIAS

Conocidos también como condimentos que ayudan a resaltar los sabores del producto.

### ESPESENTES

Ayuda a que el producto tenga consistencia.

### FRUCTOSA

Endulzante calórico natural presente en las frutas, miel, etc.

### GLUCOSA

Endulzante natural conocida como azúcar de la uva.

### GOMA GUAR

Espesante natural o modificador de viscosidad.

### NEUZ MOSCADA

Proporciona sabor al mismo.

### SAL O SAL YODADA

Es cloruro de sodio adicionado de yodo y flúor.

### SUCRALOSA

Edulcorante artificial bajo en calorías, 600 a 800 veces más dulce.

### VINAGRE DESTILADO

Se produce de la fermentación proveniente del alcohol destilado de la caña de azúcar, los granos de maíz y melaza.

### VINAGRE DE ALCOHOL DE CAÑA

Es obtenido por fermentación alcohólica y acética de soluciones de azúcar, jarabes o melazas.

### SABORIZANTES NATURALES O ARTIFICIALES

Sustancias que se utilizan para proporcionar o intensificar el sabor o aroma de los productos. Un saborizante natural es una preparación a partir de vegetales o de materias primas de origen animal en su estado natural. Un saborizante sintético es producido mediante un proceso químico.

Las salsas de tomate cátsup son un aderezo con sabor característico agrídulce, que se adiciona generalmente a los alimentos para darles un sabor especial o complementario.

Es un producto elaborado con tomate concentrado y adicionado de vinagre, azúcares, sal, especias además de diversos condimentos. De acuerdo con la norma mexicana, **NMX-F-346-S-1980 "Salsa de tomate Cátsup"**, que establece especificaciones que constituyen una referencia para determinar su calidad para ostentar el nombre de salsa cátsup, debe tener por lo menos 12% de sólidos totales de tomate que equivalen a que el producto sea elaborado a partir de 44.4% mínimo del fruto de tomate y no contener espesantes, colorantes ni conservadores.

En los últimos años en el mercado se comercializan también las denominadas salsas de tomate "tipo cátsup", que en general tienen menos tomate y todas ellas añaden almidones.

Por su naturaleza, estos productos pueden contener fructosa, glucosa y sacarosa, los cuales pueden provenir de diferentes fuentes. El azúcar común o sacarosa, proviene de la caña de azúcar y también de la remolacha, es un disacárido que está formado por glucosa y fructosa. La glucosa también conocida como dextrosa es un tipo de azúcar derivado de carbohidratos como almidones y disacáridos. La fructosa es un constituyente natural de la fruta, de ahí el nombre, se obtiene de la glucosa en el jarabe de maíz, en lo que conocemos como jarabe de maíz de alta fructosa.

Estos productos de sabor intenso y de alta preferencia utilizan diferentes tipos de azúcares, por ello nos dimos a la tarea de revisar qué tipo de azúcares adicionan. El Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor (LNPC) analizó 4 salsas de tomate cátsup y 2 salsas de tomate tipo cátsup. Estos fueron los resultados:

## CÁTSUP

### Descripción del producto

Salsa de Tomate Ketchup Marca Heinz, Cont. Neto: 397 G, lote Gd17019k21 19:28 Fecha de Caducidad Exp: 06 2020

### Ingredientes

Concentrado de tomate (agua, y pasta de tomate), azúcares, vinagre, sal yodada, cebolla en polvo y saborizante natural.

**Fructosa g/100 g = 9.79**

**Glucosa g/100 g = 11.39**

**Sacarosa g/100 g = 0.0**

**Azúcares Totales g/100 g = 21.18**

**Tipo de azúcar adicionado =**

**42%JMAF:  
Jarabe de alta fructosa**



### Descripción del producto

Salsa Catsup Marca La Costeña, Cont. Net. 320 G Lote L07 Sc 16:34 Op Cons. Pref. 02 05 21

### Ingredientes

Concentrado de tomate, vinagre destilado, azúcar, sal, cebolla en polvo, saborizante natural, sucralosa, especias.

**Fructosa g/100 g = 6.24**

**Glucosa g/100 g = 5.66**

**Sacarosa g/100 g = 11.17**

**Azúcares Totales g/100 g = 23.07**

**Tipo de azúcar adicionado =**

**Azúcar (aprox. 58% del total de azúcares adicionados) y 42%JMAF:  
Jarabe de alta fructosa (aprox. 42%).**



## TIPO CÁTSUP

### Descripción del producto

Salsa de Tomate Tipo Catsup Marca Clemente Jacques, Cont. Net. 340 G Lote L8 23:22, Cons. Pref. 05Jun20

### Ingredientes

Concentrado de tomate (agua, y pasta de tomate), azúcares, vinagre de alcohol de caña, sal yodada, espesante, benzoato de sodio y saborizante.

**Fructosa g/100 g = 8.93**

**Glucosa g/100 g = 10.61**

**Sacarosa g/100 g = 0.0**

**Azúcares Totales g/100 g = 19.54**

**Tipo de azúcar adicionado =**

**42%JMAF:  
Jarabe de alta fructosa**



**MUCHOS PRODUCTOS QUE EN SU ETIQUETA DICEN AZÚCARES, NO ESPECIFICAN QUÉ TIPO DE AZÚCARES CONTIENEN Y POR LO GENERAL AGREGAN JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA.**



#### Descripción del producto

Salsa de Tomate Ketchup, Reducida en Azúcar  
Marca Heinz, Cont. Neto: 369 G Lote Fr9e21 E  
Fecha de Caducidad Exp: 08/13/20

#### Ingredientes

Concentrado de tomate, vinagre destilado, sal, cebolla en polvo, saborizante natural, sucralosa, especias.

Fructosa\* g/100 g = 1.86

Glucosa\* g/100 g = 2.01

Sacarosa g/100 g = 0.0

Azúcares Totales g/100 g = 3.87

Tipo de azúcar adicionado = Sin adición

\*Azúcares propios del tomate

#### Descripción del producto

Salsa de Tomate Catsup Marca del Monte,  
Cont. Net. 370 G Lote 2123918201 Sc1 Cad  
Ene/21

#### Ingredientes

Puré de tomate (pasta de tomate y agua), fructosa, vinagre de alcohol de caña, sal yodada, CMC (espesante) y especias.

Fructosa g/100 g = 10.53

Glucosa g/100 g = 12.10

Sacarosa g/100 g = 0.0

Azúcares Totales g/100 g = 22.63

Tipo de azúcar adicionado =

**42%JMAF:**  
**Jarabe de alta fructosa**

#### Descripción del producto

Salsa Tipo Catsup Marca Embasa, Cont.  
Neto 380 G, Lote Lf9160 08:54 6, Consumo  
Preferente Jul 2020

#### Ingredientes

Tomates, jarabe de maíz de alta fructosa, almidón de maíz modificado, sal yodada, ácido acético, condimentos, saborizante natural y colorante artificial rojo allura A.C.

Fructosa g/100 g = 10.33

Glucosa g/100 g = 8.15

Sacarosa g/100 g = 0.0

Azúcares Totales g/100 g = 18.48

Tipo de azúcar adicionado =

**55% JMAF:**  
**Jarabe de alta fructosa**

## Conclusiones:

• La salsa de tomate *ketchup* de la marca **HEINZ** indica en ingredientes adición de azúcares y adiciona jarabe de maíz de alta fructosa del **42%JMAF**.

• La salsa de tomate *ketchup* de la marca **HEINZ "NO SUGAR ADDED"** en inglés indica "No adición de azúcares" pero en la etiqueta en español indica **reducida en azúcares; no obstante, encontramos que no le adicionan azúcares**, por lo que su etiqueta en español es errónea.

• La salsa cátsup de la marca **La Costeña** indica en los ingredientes adición de azúcares, y detectamos que adiciona azúcar común y jarabe de maíz de alta fructosa al **42% JMAF**.

• La salsa de tomate cátsup de la marca **Del Monte** indica en los ingredientes adición de fructosa, y encontramos que adiciona jarabe de maíz de alta fructosa al **42% JMAF**.

• La salsa de tomate tipo cátsup de la marca **CLEMENTE JACQUES** indica en sus ingredientes adición de azúcares, y encontramos que adiciona jarabe de maíz de alta fructosa al **42% JMAF**.

• La salsa tipo cátsup de la marca **Embasa** indica en los ingredientes adición de jarabe de maíz de alta fructosa, y encontramos que adiciona jarabe de maíz de alta fructosa al **55% JMAF**.

# Heinz reducida en azúcar



**Este producto no contiene jarabe de maíz de alta fructosa. Su etiqueta en español dice reducida en azúcares pero en realidad no los adiciona.**

# JARABE DE MAIZ DE ALTA FRUCTOSA (JMAF)

Está presente en muchos de los productos que consumes, es la alternativa más barata para endulzar alimentos, además de que es más dulce que el azúcar y puede llegar a provocar enfermedades cardiovasculares.

**¿Qué es el jarabe de maíz de alta fructosa?** Es un edulcorante muy similar al azúcar ya que ambos están compuestos por los mismos elementos del azúcar: la glucosa y fructosa; sin embargo, los azúcares del jarabe de maíz de alta fructosa no provienen de la fruta sino de una mezcla altamente purificada de la fécula de maíz.

**¿Cómo se produce?** Una vez cosechado el maíz se refina hasta obtener almidón en polvo, a partir de éste se realiza un proceso químico que crea el endulzante al que conforman una molécula de glucosa y otra de fructosa. Al incrementarse la producción de fructosa se obtiene un almíbar más potente que la sacarosa (azúcar de mesa), esto hace del jarabe de maíz de alta fructosa un aditivo barato, potente y sin nutrientes.



**¿En dónde lo encontramos?** En refrescos, jugos, jaleas, pan de caja, salsa cátsup, salsas de jitomate, comida para niños, salsas BBQ, aderezos, galletas, mermeladas y alimentos procesados.

**¿Por qué lo utilizan?** Porque es la alternativa para endulzar más barata y es más dulce que el azúcar. Además, prolonga el tiempo de caducidad de los alimentos.

**Fuentes:**

Las bebidas azucaradas a debate: Efectos en la salud y políticas para su regulación, en <https://bit.ly/2Co3uJl>  
El consumo de fructosa: riesgos para la salud y la economía, en <https://bit.ly/2kJmSrR>

Por el derecho a saber qué azúcares hay en refrescos, en <https://bit.ly/2kykTXB>  
El jarabe de maíz. Un poco sobre lo que debes saber, en <https://bit.ly/2khABWQ>  
¿Qué es el jarabe de maíz con alto contenido de fructosa?



# ¿POR QUÉ COMO Y COMO Y NO ME LLENO?



## CONSECUENCIAS



Consumir este tipo de bebidas y alimentos no brinda nutrientes, las calorías que aportan no sacian, por ello se les conoce como “calorías vacías” que con el tiempo se acumulan y derivan en sobrepeso y obesidad.

De acuerdo con el estudio publicado en la *American Journal of Clinical Nutrition*, las bebidas endulzadas con jarabe de maíz de alta fructosa inducen en la sangre un porcentaje mayor de partículas que transportan colesterol malo (LDL –lipoproteínas de baja densidad-), lo que aumenta el riesgo de padecer ácido úrico y enfermedades cardiovasculares.

La ingesta excesiva de JMAF produce en gran cantidad la hormona ghrelina la cual te hace sentir que nunca estás satisfecho y quieres seguir comiendo, provocando el incremento de personas con obesidad y, en consecuencia, se desencadenan otras enfermedades como la Diabetes Mellitus tipo 2.

### JMAF en México

Fue a partir de la firma del **Tratado de Libre Comercio de América del Norte** que en México inició el consumo de jarabe de maíz de alta fructosa y con ello comenzaron a comercializarse

distintos productos que lo incluyen. Una de las principales razones por las que la industria de los alimentos sustituye el azúcar de caña por jarabe de maíz es debido a su bajo costo.



¿Cuáles son los problemas para la salud?, en <https://mayoclinic.org/in/2kev8js>  
Las bebidas azucaradas a debate: Efectos en la salud y políticas para su regulación, en <https://bit.ly/2Co3uJl>  
Sugar-sweetened beverages and BMI in children and

adolescents: reanalyses of meta-analysis, en <https://academic.oup.com/ajcn/article/89/1/438/4598275>  
Investigaciones demuestran los efectos nocivos de las bebidas azucaradas, en <https://bit.ly/2LSpew9>  
Early Life Exposure in Mexico to Environmental Toxicants

(ELEMENT) Project, en <https://bit.ly/2kyCtuz>  
<https://www.zafranet.com/2017/10/sagarpa-estima-que-importaciones-de-fructosa-se-mantendran-en-2018/>

SABÍAS QUE...

# JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA,

## EL MAYOR IMPOSTOR DEL

# AZÚCAR

**El consumo de fructosa se ha incrementado en los últimos años, llegando a reemplazar a la sacarosa en diversas aplicaciones industriales. Entérate de cuáles son algunos productos que lo contienen.**

De acuerdo a la **Asociación de Profesionales de Salud y Alimentos, el Jarabe de Maíz de Alta Fructosa (JMAF)** es el producto obtenido de la hidrólisis del almidón, seguida de procesos enzimáticos y de refinación. Definido como un líquido de baja viscosidad, cristalino, incoloro, de elevado poder edulcorante, está presente en múltiples productos de consumo diario.

El **JMAF** es resultado de la manipulación técnica del almidón del maíz. Es más dulce que el azúcar y su producción suele costar menos. Por sus propiedades es posible mezclarlo en casi cualquier preparación. Su uso es exclusivamente industrial y está presente en casi cualquier producto procesado que se ofrece y que forma parte de la alimentación, al menos en gran parte de occidente.

Surge alrededor de 1970 en Estados Unidos cuando la superproducción de maíz generó la posibilidad de derivar gran parte de ese excedente a la provisión de este endulzante económico y fácil de utilizar. Estos, son algunos productos de alto consumo que lo contienen:



1

Galletas  
**Oreo**



GALLETA [38%] CON UN RELLENO DE CREMA SABOR VAINILLA [19%] Y BAÑADA CON CHOCOLATE CON LECHE [43%].  
INGREDIENTES: CHOCOLATE CON LECHE 43% [AZÚCAR, MANTECA DE CACAO, PASTA DE CACAO, LECHE DESNATADA EN POLVO, LACTOSA, GRASA LÁCTEA, EMULGENTE (LECTINA DE SOJA), AROMA (VAINILLA)], AZÚCAR, HARINA DE TRIGO, GRASA Y ACEITE VEGETAL, CACAO DESGRASADO EN POLVO 2.5%, ALMIDÓN DE TRIGO, **JARABE DE GLUCOSA-FRUCTOSA**, GASIFICANTES (CARBONATO ÁCIDO DE POTASIO, CARBONATO ÁCIDO DE AMONIO, CARBONATO ÁCIDO DE SODIO), SAL, EMULGENTE (LECTINA DE SOJA, LECTINA DE GIRASOL) AROMA (VAINILLA).



2

Yogurt natural  
**Yoplait**



EMPAQUE  
**NO**  
SUSTENTABLE

LECHE DESCREMADA PASTEURIZADA, AZÚCAR Y/O **JARABE DE ALTA FRUCTOSA**, ALMIDÓN MODIFICADO, SÓLIDOS DE LECHE, PECTINA, FOSFATO TRICALCÍCO, SUCRALOSA (4,3 MG/100G) Y CULTIVOS LÁCTICOS. CONTIENE 1,6% GRASA DE LECHE. ELABORADO EN LÍNEA DONDE SE PROCESA NUEZ, TRIGO (GLUTEN), ALEMNDRA Y AVENA.

3

Pan  
**Bimbo**



INGREDIENTES: HARINA DE TRIGO (GLUTEN), **JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA**, LECHE RECONSTITUÍDA (5%), LEVADURA, ACEITE VEGETAL, SAL YODADA, MONO Y DIGLICÉRIDOS, FOSFATO MONOCÁLCICO, PROPINATO DE CALCIO, ENZIMAS, ÉSTERES DE ÁCIDO DIACETIL TARTÁRICO, ENZIMAS ACTIVAS DE SOYA, PERÓXIDO DE CALCIO, VITAMINA A, VITAMINA B2, VITAMINA B3, HIERRO, ÁCIDO FÓLICO, ZINC, YODO, SORBATO POTÁSICO. PUEDE CONTENER: HUEVO, AJONJOLÍ, AMARILLO 5 Y NUEZ.



# SABÍAS QUE...

La mayoría de los mexicanos consumimos jarabe de maíz de alta fructosa involuntariamente en productos donde no esperábamos encontrarlo.

## 5 Bebidas de frutas Jumex Fresh

INGREDIENTES: AGUA, **JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA**, JUGO DE CONCENTRADO DE NARANJA (2%), ÁCIDO CÍTRICO, ALMIDÓN MODIFICADO, ACEITE VEGETAL, SABORIZANTES NATURALES Y ARTIFICIALES SABOR CÍTRICOS, HEXAMETAFOSFATO DE SODIO, CITRATO DE SODIO, SORBATO DE POTASIO, BENZOATO DE SODIO, ASPARTAME / ACESULFAME K (MEZCLA: 5 mg / 100 g DE PRODUCTO), GOMA XANTANA, ÉSTERES DE GLICEROL DE GOMA ROSINA, MEZCLA DE TOCOFEROLES, TARTRAZINA, AMARILLO OCASO FCF, VITAMINA B3 (NIACINA), VITAMINA B6 (PIRIDOXINA), VITAMINA B12 (COBALAMINA), FENILCETONÚRICOS: CONTIENE FENILALANINA.



## 6 Refresco Pepsi

INGREDIENTES: AGUA CARBONATADA, AZÚCARES (AZÚCAR Y/O **JARABE DE MAÍZ**), CARAMELO CLASE IV, CONCENTRADO PEPSI-COLA, ACESULFAME K (5.4 mg / 100 g DE PRODUCTO), SUCRALOSA (2 mg / 100 g DE PRODUCTO).



## 4 Cereal Froot Loops

INGREDIENTES: CEREAL MINI FROOT, LOOPS® [HARINA (MEZCLA DE MAÍZ, TRIGO Y AVENA), AZÚCAR, SAL YODADA, LEUDANTE (BICARBONATO DE SODIO), COLORANTES NATURALES Y ARTIFICIALES (CÚRCUMA, ROJO NO. 40, AZUL NO. 1, ANNATTO)], COBERTURA SABOR VAINILLA (MÍN. 22%) [ACEITE VEGETAL PARCIALMENTE HIDROGENADO, LECHE DESCREMADA EN POLVO, AZÚCAR, DEXTROSA, ESTABILIZANTE (CARBONATO DE CALCIO), EMULSIFICANTE (LECTINA DE SOYA), SABORIZANTE ARTIFICIAL A VAINILLA), GLUCOSA, SÓLIDOS DE GLUCOSA, **JARABE DE MAÍZ ALTO EN FRUCTOSA**, ACEITE VEGETAL, AZÚCAR, DEXTROSA, HUMECTANTE (SORBITOL, GLICERINA), JARABE INVERTIDO, EMULSIFICANTE (LECTINA DE SOYA), MALTODEXTRINA, ESENCIAS NATURALES DE FRUTAS, ANTIOXIDANTE (BHT).

VITAMINAS Y MINERALES: ÁCIDO ASCÓRBICO (VITAMINA C), PALMITATO (VITAMINA A), HIERRO REDUCIDO, ÓXIDO DE ZINC, CIANOCOBALAMINA (VITAMINA B12), COLECALCIFEROL (VITAMINA D), ÁCIDO FÓLICO.



## 8 Salsa tipo catsup Embasa

INGREDIENTES: TOMATES, **JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA**, ALMIDÓN DE MAÍZ MODIFICADO, SAL YODADA, ÁCIDO ACÉTICO, CONDIMENTOS, SABORIZANTE NATURAL Y COLORANTE ARTIFICIAL ROJO ALLURA AC.



**7** Refresco  
**Coca Cola**  
 SABOR ORIGINAL-MENOS AZÚCAR

INGREDIENTES: AGUA CARBONATADA, AZÚCARES Y CONCENTRADOS COCA COLA. EL LABORATORIO NACIONAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR ENCONTRÓ QUE TIENE AZÚCAR Y **JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA**.

**10** Alimento  
**Barritas Marinela**

INGREDIENTES: HARINA DE TRIGO (GLUTEN), ACEITE VEGETAL (LECTINA DE SOYA), JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA, AZÚCAR, PURÉ DE FRESA (1%), PURÉ DE PIÑA, PURÉ DE MEMBRILLO, ALMIDÓN, MANZANA EN POLVO, **JARABE DE MAÍZ**, SAL YODADA, PECTINA, ALGINATO DE SODIO, ÁCIDO CÍTRICO, CITRATO DE CALCIO, BENZOATO DE SODIO, SABORIZANTE ARTIFICIAL Y NATURAL, HIERRO, ZINC, VITAMINA A, AMARILLO 5, ROJO 40. PUEDE CONTENER: LECHE, HUEVO, AJONJOLÍ, NUEZ, ALMENDRA, COCO, CACAHUATE.



**9** Alimento  
**Ruffles de Queso**

INGREDIENTES: PAPA, ACEITE VEGETAL (CONTIENE TBHQ), CONDIMENTO (MALTODEXTRINA, SAL YODADA, SUERO DE LECHE, ACEITE VEGETAL, ÁCIDO CÍTRICO, GLUTAMATO MONOSÓDICO, GRASA VEGETAL, SABORIZANTES (CONTIENEN INGREDIENTES DE GLUTEN (CEBADA), CHILE, ALMIDÓN MODIFICADO, HARINA DE MAÍZ, **JARABE DE MAÍZ**, QUESO (0,2%), HIDROLIZADO DE LEVADURA, ÁCIDO LÁCTICO, PROTEÍNA VEGETAL HIDROLIZADA DE SOYA Y DE MAÍZ, INOSINATO DE SODIO, ESPECIAS, CLORURO DE POTASIO, CASEINATO DE SODIO, FOSFATO DE SODIO, DIOXÍDO DE SILICIO, GUANILATO DE SODIO, LECHE ENTERA FERMENTADA, ACHIOTE, TARTRAZINA, AMARILLO OCASO FCF, FOSFATO DE POTASIO, SILICATO DE CALCIO, CONCENTRADO DE PROTEÍNA LÁCTEA, ÁCIDO FUMÁRICO, ÁCIDO MÁLICO, FOSFATO TRICALCÍCO, MANITOL (0,0004 g EN 100 g DE PRODUCTO), BENZOATO DE SODIO).  
 CONTIENE INGREDIENTES DE LECHE, SOYA Y GLUTEN (CEBADA).

**11** Jarabe  
**Karo**



MIEL KARO BEBÉ  
 INGREDIENTES: GLUCOSA DE MAÍZ, AGUA, **JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA**, SAL YODADA, VITAMINA B1, SABORIZANTE NATURAL Y ÁCIDO CÍTRICO.

Este producto **representa un PELIGRO** para la salud de tu bebé.

Las marcas registradas y los logotipos mostrados en esta revista son propiedad de sus respectivos dueños y son utilizados únicamente con fines ilustrativos o informativos.

# Diabetes infantil

Se desconocen las causas que provocan este padecimiento que requiere de cuidados específicos en el menor. Te informamos qué es, sus síntomas y tratamiento.

## ¿Qué es?

La **Diabetes Mellitus tipo 1**, conocida como "diabetes infantil" o "diabetes juvenil", es una condición autoinmune que ocurre cuando el sistema inmune ataca las células beta del páncreas que produce la insulina. Generalmente se diagnostica a niños y a adolescentes. No se puede prevenir y no existe cura.

## Causas

Se desconoce la causa exacta de la diabetes tipo 1. El sistema inmunitario del cuerpo, que normalmente combate los virus y las bacterias dañinos, destruye las células del páncreas que producen insulina (islotas) por error. La genética y los factores ambientales parecen intervenir en este proceso.

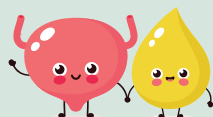


## SÍNTOMAS DE DM TIPO 1

Los signos y síntomas de la diabetes tipo 1 en niños se presentan rápidamente, durante un periodo de días. Algunos de estos signos y síntomas son:



**Sed excesiva y necesidad de orinar con frecuencia.**



**Hambre extrema.** Sin la insulina suficiente para trasladar el azúcar a las células, los músculos y los órganos de tu hijo se quedan sin energía. Esto desencadena hambre intensa.



**Adelgazamiento.** A pesar de comer más de lo habitual para aliviar el hambre, tu hijo podría bajar de peso, algunas veces rápidamente.



**Fatiga.** La falta de azúcar en las células de tu hijo puede hacer que se sienta cansado y aletargado.



**Irritabilidad o cambios en el comportamiento.** Además de problemas del estado de ánimo, tu hijo podría tener de repente una disminución del desempeño escolar.

## TRATAMIENTO DE DM TIPO 1

### Insulina:

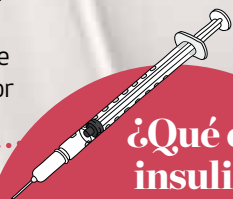
Los niños, adolescentes y adultos que viven con DM tipo 1 deben administrarse insulina de por vida.

### • Alimentación:

Llevar una buena alimentación junto con actividad física ayuda a mantener la glucosa en rango.

### • Automonitoreo:

Realizar el automonitoreo de glucosa antes y dos horas después de cada comida permite conocer la acción de las dosis de insulina en el organismo, y así tener un balance en el índice glucémico.



### ¿Qué es la insulina?

Es una hormona que se produce en el páncreas. Su función es permitir que la glucosa proveniente de los alimentos entre a las células del cuerpo para que se pueda aprovechar como fuente de energía.

## CUIDADOS ESPECÍFICOS PARA LA DM TIPO 1

- 1 **Chequeos periódicos** **regulares** con el endocrinólogo y nutriólogo.
- 2 **Realizar cada tres meses** **estudios** de laboratorio pertinentes: hemoglobina glucosilada, triglicéridos y perfil tiroideo, entre otros.
- 3 **Automonitoreo diario** de glucosa.
- 4 **Suministrar dosis diaria** **correcta** y completa de insulina.
- 5 **Alimentación controlada** por un nutriólogo para la cuantificación de contenido energético y su correspondiente dosificación de insulina.
- 6 **Actividad física** **diaria**.



### Aliento con olor a fruta.

Al quemar grasas en lugar de azúcar, se producen ciertas sustancias (cuerpos cetónicos) que pueden provocar olor a fruta en el aliento.



### Visión borrosa.

Si el nivel de azúcar en sangre es demasiado alto, el líquido del cristalino de sus ojos podría ser extraído. Es posible que tu hijo no sea capaz de enfocar con claridad.



### Candidosis.

Las niñas con diabetes tipo 1 pueden tener candidosis genital. Los bebés pueden contraer dermatitis del pañal provocada por la candidosis.

### Fuentes:

- Breviario de derechos de los niños, niñas y adolescentes con diabetes tipo 1 para docentes y personal de instituciones educativas.
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-1-diabetes-in-children/symptoms-causes/syc-20355306>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/gestational-diabetes/symptoms-causes/syc-20355339>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/diagnosis-treatment/drc-20351199>

# Conadesuca, por más azúcar y menos azúcares

Competencia desleal, excedente de producción, sustitución del azúcar de caña por jarabe de maíz de alta fructosa, y la desinformación del consumidor, dan un golpe al sector azucarero.

La industria azucarera en México enfrenta el reto de restablecer el equilibrio entre su producción, en la que tienen excedente, y el consumo, que ha disminuido debido a que el jarabe de maíz de alta fructosa ha ido ganando terreno en el mercado de los endulzantes por ser, entre otras cosas, más económico pero no por eso más saludable que el azúcar natural de caña.

Fue a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte que :

**“Se ha venido sustituyendo parte importante del consumo tradicional de azúcar natural de caña por este otro edulcorante que es derivado del maíz y eso, ha desplazado una cantidad importante de lo que tradicionalmente era el consumo de azúcar”.**

Lo anterior lo comentó en entrevista para la Revista del Consumidor el **Dr. Luis Ramiro García Chávez**, Director General del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (Conadesuca).



**Dr. Luis Ramiro García Chávez,**  
 Director General del Comité Nacional para el  
 Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar  
 (Conadesuca).

Antes de la década de los 90 el consumo per cápita de azúcar al año era de 48 kilos, “y no teníamos los problemas de obesidad y diabetes que tenemos ahora”, aseguró el Director del Conadesuca. Las últimas cifras del sector estiman que el consumo actual es de 35 kg por persona al año, es decir, disminuyó, pero aumentó en la población la obesidad y la diabetes.



**CONADESUCA**

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

El sector salud se ha mantenido al margen, “las instancias de salud convenientes tienen el *expertise* para analizarlo”, aseguró el también Maestro en Economía Agrícola, y agregó que a partir de que en México se incorporó el consumo de jarabe de maíz de alta fructuosa se detonaron los índices de obesidad y diabetes, “hay que demostrarlo, por supuesto, pero también hay que señalar la necesidad de que se hagan las investigaciones necesarias por parte del sector salud”, opinó.

La cantidad que se ha incorporado al mercado mexicano de jarabe de maíz de alta fructuosa es prácticamente la misma que ha desplazado de azúcar. Un factor que ha beneficiado esto es el precio.

“El jarabe de maíz se produce con maíz excedentario de la producción de Estados Unidos y es subsidiado, entonces, estamos compitiendo en forma desleal con un edulcorante que estamos importando”, declaró el ingeniero agrónomo por la Universidad Autónoma Chapingo.

El Conadesuca estima que la práctica de *dumping* de Estados Unidos impacta negativamente al sector azucarero mexicano pues “es un mercado que paga un tercio de lo que se paga al mercado nacional, hay una diferencia importante que eso pudiera, eventualmente señalarse, como una medida de *dumping* para la introducción del jarabe de maíz de alta fructuosa, entonces, es competencia desleal”, agregó el también profesor investigador.



**“El jarabe de maíz se produce con maíz excedentario de la producción de Estados Unidos y es subsidiado, entonces, estamos compitiendo en forma desleal con un edulcorante que estamos importando”.**

Hoy, una gran cantidad de productos contienen jarabe de maíz de alta fructuosa o advierten en su etiquetado un edulcorante en su composición, es decir, tienen un ingrediente endulzante. Las industrias que reportan más productos con estos edulzantes son la panificadora y la de los alimentos lácteos, seguido del ramo de bebidas embotelladas y confitería.

La participación de edulcorantes hipocalóricos o dietéticos o sin calorías es un segmento que también representa competencia para el azúcar de caña.

“Los estantes de los supermercados tienen cantidad de productos que se publicitan como edulcorantes bajos en calorías o dietéticos y tienen un efecto de sustitución del azúcar natural de caña y hay mucha laxitud en términos de su incorporación en la industria de los alimentos”, comentó el Dr. en Economía por la UNAM.

Hace tres años la Sagarpa, ahora Secretaría de Agricultura, a través del fondo sectorial, realizó una investigación en la que se determinó que el etiquetado no es específico. “Cerca de la tercera parte del etiquetado no especifica claramente el tipo de edulcorante, hay una cantidad muy importante de productos que en su etiqueta dicen contener azúcares y no se sabe claramente qué tipo de azúcar es, en ese concepto está el azúcar de caña, el jarabe de maíz de alta fructuosa y también otros tipos de edulcorantes, hace falta especificar con mucha claridad qué tipo de edulcorante se está incorporando para mejor



información del consumidor”, destacó el Ingeniero agrónomo. García Chávez destacó que es preciso informar al consumidor con claridad, pues habría una selección de los productos con mayor conocimiento. “Creo que el etiquetado que se aprobó hace poco en el que dice las porciones de calorías de azúcares en la información de etiqueta, educó a la población, y este etiquetado (el que el Senado avaló en la Reforma a la Ley General de Salud), por su naturaleza, en lugar de abonar a la educación, yo creo que va a desinformar”, concluyó el profesor investigador.

## Acerca del Conadesuca

El Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (Conadesuca) es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal y su principal reto, en palabras de su Director General, “es darle estabilidad al sector, pensar en una actividad que continúe siendo balanceada en términos de la producción y el consumo, lo que implica, buscar un mecanismo de retribución tanto para el sector industrial, como para el sector cañero”.

Su misión es generar información completa, veraz y oportuna de la agroindustria de la caña de azúcar para proponer y coordinar la instrumentación de políticas públicas que promuevan la eficiencia, rentabilidad y sustentabilidad del sector, y que garanticen el abasto nacional de azúcar, a fin de contribuir al logro de un México Próspero.

Su visión es consolidarse como fuente de información oficial de la agroindustria de la caña de azúcar, con un enfoque de gestión por resultados, promotor de las políticas para el crecimiento incluyente de la agroindustria de la caña de azúcar y satisfacción del consumidor.

## Los objetivos del Conadesuca son:

- Coordinar y realizar todas las actividades previstas en la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar relacionadas con la agroindustria de la caña de azúcar.
- Calcular y proponer el precio de referencia del azúcar base estándar para el pago de la caña, llevando registro y control de los





precios nacionales del azúcar y de los precios del mercado internacional, incluidos los precios de los Estados Unidos de América.

- Elaborar las estadísticas de resultados de producción y productividad de las zafras, tanto de campo como de fábrica.
- Recibir, analizar y evaluar los informes de los Comités respecto de los programas convenidos y sus modificaciones, los avances semanales y acumulados de los programas de campo y de recepción e industrialización de caña en fábrica, los de inicio y término de zafra, los reportes de evaluación de actividades y todos aquellos que a su juicio resulten necesarios para tomar decisiones en materia de la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.
- Difundir el uso de los sistemas de información de Costos y de Investigación, con el fin de propiciar acciones que mejoren la rentabilidad y la competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar.
- Impulsar acciones que incrementen la productividad y promuevan la sustentabilidad de la agroindustria de la caña de azúcar.



El Dr. **Luis Ramiro García Chávez** es Ingeniero Agrónomo Especialista en Industrias Agrícolas por la Universidad Autónoma Chapingo (UACH). Tiene maestría en Ciencias en Economía Agrícola por el Colegio de Postgraduados, Doctorado en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y una Estancia Posdoctoral en la Universidad de Florida, EE.UU.

Tiene especialización en Organización de la Pequeña y Mediana Empresa Agroalimentaria en Borgo A. Monzano, Lucca, Italia y aprovechamiento de los Derivados de la Caña de Azúcar y Tecnología Azucarera en Cuba.



# A LEER

**fe** FONDO  
DE CULTURA  
ECONÓMICA

## Para esta edición, el Fondo de Cultura Económica nos recomienda CANEK, de Ermilo Abreu Gómez, oda a la libertad, los derechos humanos y el amor.

Por Antonio Hernández Estrella

**C**anek resume literariamente la lucha de los pueblos indígenas mayas contra el yugo de los caciques en el siglo XVIII. Desde la perspectiva de la ficción es una obra basada en hechos reales acaecidos en la península de Yucatán en el año 1761.

Más allá de la evocación del suceso histórico, el libro es un llamado a la búsqueda de la justicia y el amor al prójimo. Es una verdadera oda a la libertad, los derechos humanos y el amor. El libro pertenece a un subgénero literario de menor uso, comparativamente con la novela o la poesía, denominado prosa poética, que es una mezcla de narrativa y lírica.

Escrita como una narración a párrafo seguido como la novela, en **Canek** se narra una historia de lucha, o muchas historias, con el uso de la metáfora, que aparece aquí como una suerte de aderezo literario.

Con lenguaje poético, Ermilo Abreu Gómez cuenta la leyenda de Jacinto Canek y la lucha por la liberación de los pueblos originarios contra los hacendados criollos que dominaban el sureste maya.

En esta gran obra literaria mexicana del siglo XX se pueden descubrir muchas temáticas y se puede gozar la escritura en cualquiera de sus párrafos. Recomiendo hacer una lectura de corrido para conocer la anécdota, pero después se puede recurrir al libro y leerlo desde cualquier página, como se accede a un libro de poesía, un Texto Sagrado o al mismísimo diccionario.

El libro se divide en cinco apartados: los personajes, la intimidad, la doctrina, la injusticia y la guerra. Y transversalmente a lo largo de la obra cruzan los siguientes temas:

### La libertad

Dice Canek:

*“La libertad no es gracia que se recibe ni derecho que se conquista. La libertad es un estado del espíritu [...] La libertad de los pájaros se satisface en el vaivén de una rama; la libertad del hombre se cumple en su conciencia.”*

La querrela por la emancipación conlleva en el fondo también un modo de ver la vida en otra esfera: la búsqueda de la libertad para los que vienen, para los que aún no nacen, pero que merecen una vida mejor. No importa si los combatientes indígenas perderían la vida en busca de sus sueños, si detrás de sí hay generaciones que honrarán su memoria no permitiendo más injusticias en ese microcosmos complejo y exquisito que es el sureste mexicano. Morir por los demás, por el amor a los que vienen, parece ser el impulso de aquellos guerreros.

Jacinto Canek es una figura que nos abre los ojos para no perdernos en la oscuridad de la pereza y las emociones negativas.

*“—En buena hora, niño Guy, nos acompaña el pájaro pujuy. Hay que seguir adelante, vencer el cansancio, el miedo y el deseo. La fatiga disfraza sus intenciones. La fatiga es sueño, curiosidad y desgano en los caminantes. Abre bien los ojos, hijo, y sigue al pájaro pujuy. Él no se equivoca. Su destino es como el nuestro: caminar para que otros no se pierdan.”*

### El amor

La piedra angular de esta obra es el amor. Éste se manifiesta en todos los intersticios de la prosa, en la bella infancia de Jacinto Canek, en el apego y la defensa de la madre tierra, en el espíritu justiciero de él y sus ejércitos. El amor por el otro, que se manifiesta en el sacrificio de la batalla, en el conocimiento de la historia y la convicción del pasado maya. En la pasión por la tierra y las costumbres, en contra del invasor, de ese que no comprende la tradición milenaria ni los misterios de una relación directa con el universo, que no concibe el mundo sin el tamiz de las creencias de Occidente. *“No hay verdad en la palabra de los extranjeros”*, versa una Profecía de **Chilam Balam**.

Canek es una auténtica pieza de arte, una joya de la literatura mexicana que debemos preservar a través de la recomendación de voz en voz. En resumen, tenemos ante nosotros una gran obra, breve pero plena de sabiduría; para leer y compartir, como se comparte la fe, el amor y la esperanza de un mundo mejor.

... “De veras que eres tonto. Prefieres las verduras a la carne de venado”...

## La justicia

“El herrero de la hacienda se acercó al nuevo amo y le dijo:

—Señor, ya está terminado el hierro para marcar a las bestias. ¿Hago otro para marcar a los indios?

El amo contestó:

—Usa el mismo.

Canek rompió el hierro.”

A partir de esta escena comienza la rebelión indígena y nos lleva al capítulo de La Guerra. El levantamiento de los indígenas es una insurrección armada por un primer reclamo de justicia. La lucha por su emancipación no solo es por vivir con dignidad, sino es también una batalla por no perder su cosmogonía, costumbres y libres.

## La naturaleza

En 1940, año en que se escribió el libro, no existía socialmente una conciencia ecológica tal y como ahora la conocemos. En estos textos que conforman **Canek** se percibe ya un reclamo por el respeto a los animales y la flora. En sus páginas se escucha una auténtica celebración a la vida en todas sus manifestaciones y se esboza desde allí la simiente del amor al entorno. Leamos:

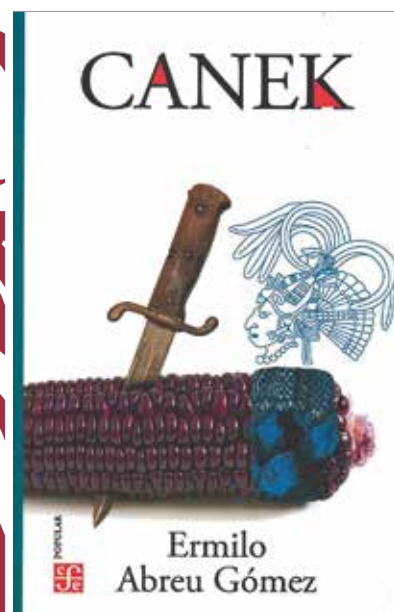
“La tía Charo, sin levantar los ojos, rezongó:

—De veras que eres tonto. Prefieres las verduras a la carne de venado.

Por la ventana uno de los venaditos del corral, un venadito domesticado, miraba la escena con los ojos húmedos. Canek y Exa acariciaban la testuz moza, casi niña, del venadito.”



**Ermilo Abreu Gómez** (Mérida, Yucatán 1894 – Ciudad de México 1971) fue escritor y crítico literario. Con un vasto trabajo como profesor y periodista cultural, en 1963 ingresó a la Academia Mexicana de la Lengua.



### CANEK

Ermilo Abreu Gómez

64 páginas

Fondo de Cultura

Económica, 2019

Colección Popular

ISBN 9786071664419

Precio de Venta: \$39.00

# CoDi la nueva forma de pagar sin efectivo y sin tarjeta

**Realiza envíos o pagos de dinero de manera segura, rápida, efectiva, sin comisiones, sin filas, las 24 horas, los 365 días del año.**



La plataforma de **Cobro y Pago Digital (CoDi)**, desarrollada por el **Banco de México**, es una nueva tecnología que permite enviar y recibir dinero desde dispositivos móviles de forma inmediata, a través del **Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)**.

El método de pago que prefieren los mexicanos es el efectivo, el 90% de las transacciones se realizan de esta forma, según los resultados de la **Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2018**; sin embargo, esta medida no siempre es segura.

A través de los pagos digitales, **CoDi** busca ser una alternativa al uso del efectivo haciendo las compras más rápidas, fáciles y seguras, además de incentivar el comercio formal.

Hasta ahora, esta plataforma permite operaciones de cobro y pagos hasta por \$8,000 sin ningún costo por servicio o comisiones.

**CoDi** es simple, interoperable y sin costo, su aplicación depende de la comunicación. Para usarlo necesitas un *smartphone*, una cuenta de banco, la aplicación de banca móvil y tener acceso a internet o *wifi*.



#### FUENTES:

- [https://www.abm.org.mx/sala-de-prensa/historico/Comunicado\\_30\\_09\\_2019.pdf](https://www.abm.org.mx/sala-de-prensa/historico/Comunicado_30_09_2019.pdf)
- <https://www.conusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/servicios-financieros/1058-conoce-la-nueva-plataforma-de-cobro-digital-codi>
- <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/codi-cobro-digital-banco-me.html>
- <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENIF2018.pdf>

### ¿CÓMO FUNCIONA?

CoDi inició sus operaciones el 30 de septiembre utilizando las tecnologías de códigos QR y NFC, las cuales permiten su función.

Por una parte, el QR es un dibujo cuadrado que almacena una gran cantidad de información que puede ser leída desde un celular, mientras que la NFC es una tecnología que transmite información entre dispositivos si ambos están cerca.

De esta forma, al pasar un dispositivo cerca de otro se trasladan los datos a través de una aplicación bancaria y la cámara del teléfono celular.



### Al momento de pagar:



1 Ingresas a la aplicación de tu banca móvil y seleccionas la opción QR o CoDi.



2 Se abrirá la cámara del teléfono para leer el código QR que el comercio genere.



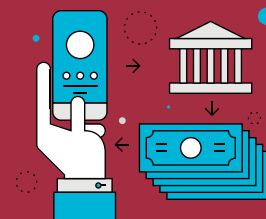
3 Al momento de hacer la lectura, se realiza la transferencia.



4 En un par de segundos ambos (vendedor y comprador) reciben una notificación de sus bancos.

### ¿Cuáles son los beneficios?

- Un medio de pago seguro y eficiente.
- Está disponible las 24 horas, los 365 días del año.
- Pagos electrónicos sin costo adicional.
- No cobra comisiones.
- Puedes generar un historial de operaciones.
- Reduce fraudes de operaciones.
- Te olvidas de las filas y los cajeros.



- Los comercios que reciben pagos a través de CoDi tienen una insignia afuera de su establecimiento con la imagen de un celular que incluye el logo de la plataforma y la frase: "Se aceptan pagos con CoDi". Bancos que ofrecen el servicio de CoDi:

ABC Capital  
Actinver  
Afirmé  
ASP  
Azteca  
Bajío  
Banamex  
Bancoppel  
Bankaool  
Banorte/IXE  
Banregio  
Bansefi  
BBASE

BBVA  
BMONEX  
Compartamos  
HSBC  
INBURSA  
Intercom  
INVEX  
MIFEL  
Pagatodo  
Santander  
STP  
Vepormas



Fuente: Banco de México con fecha al 10 de octubre de 2019

# CERO ALCOHOL A MENORES

**El consumo de alcohol por menores de edad no es un problema menor. Para Cerveceros de México es muy importante hacer hincapié en la restricción de bebidas embriagantes a menores.**

**L**os menores de edad no están listos ni física ni emocionalmente para consumir alcohol. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT 2016) realizada por la Comisión Nacional Contra las Adicciones (CONADIC), la edad de inicio de consumo de alcohol en México es a los 12 años.

El 15 de noviembre es el "Día Nacional contra el uso nocivo del alcohol" y este año el tema principal es el consumo de alcohol por parte de menores de edad.

Hoy en día el consumo de alcohol por menores de edad es culturalmente aceptado y es aquí en donde los adultos juegan un papel importante, el de la responsabilidad y el cuidado de niños, niñas y adolescentes por las siguientes razones:

**1** En la adolescencia, tanto el cerebro como la mayoría de los tejidos están en desarrollo.

**2** El consumo de alcohol en menores de edad afecta principalmente el sistema nervioso central, el cual impide que el menor se desarrolle de manera adecuada.

**3** El hígado tiene la función de depurar y si en edad temprana recibe el alcohol de forma inadecuada, este órgano depurará esta sustancia de forma torpe y ocasionará que el menor se intoxique inmediatamente.





La industria cervecera tiene el firme compromiso de ayudar a erradicar el consumo y venta de alcohol a menores de edad con acciones como capacitación a empleados, comunicación en donde se vende cerveza y la realización de la "Guía para las familias de hoy", descárgala de manera gratuita en [cervecerosdemexico.com](http://cervecerosdemexico.com) y obtén más información sobre el tema.

Hay que hablar con los menores de edad del alcohol antes de que llegue a ellos.



### Aquí algunas recomendaciones

- Habla con tus hijos de manera natural y sencilla acerca de las bebidas alcohólicas, no uses un tono autoritario, habla con claridad y ve al grano.
- Explícales las consecuencias acerca del consumo de alcohol y del daño que tiene en su cuerpo ya que todavía no se ha terminado de desarrollar con actitud relajada.
- Tu actitud, tus acciones y tus palabras tienen influencia importante en los menores de edad que te rodean. Cuando tomes, siempre hazlo con moderación.

**Si requieres más información puedes contactar a la Línea de la Vida de la CONADIC en el teléfono 800-911-2000.**

Descarga gratis la  
Guía para las familias de hoy.

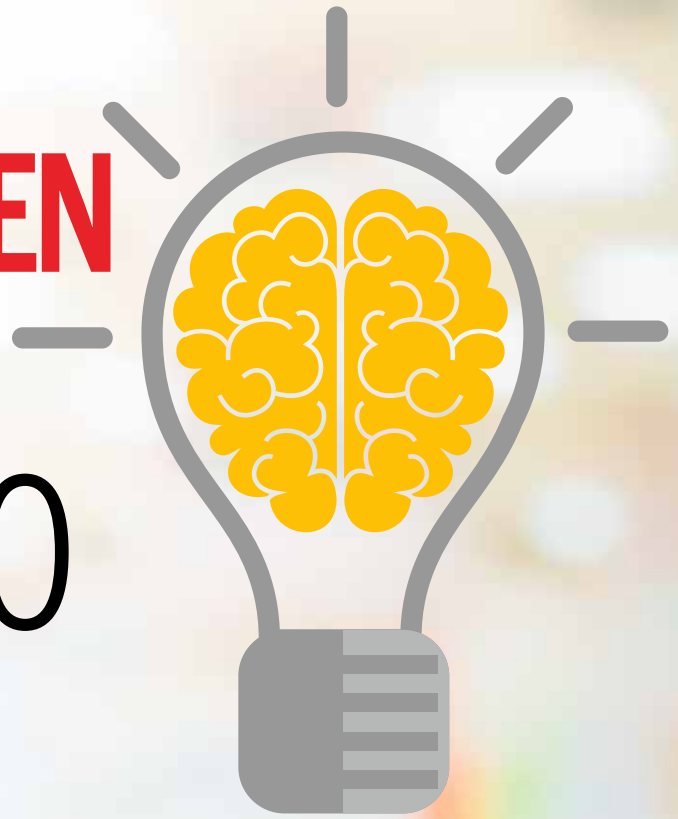
<https://bit.ly/2lHz25b>



Con colaboración



# CONSUMIR BIEN INFORMADO, TU DERECHO



**RESPONSABILIDAD SOCIAL, AUTOREGULACIÓN Y LA DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR DEBEN IR DE LA MANO PARA REFORZAR EL DERECHO DE DECISIÓN DE COMPRA DEL CONSUMIDOR.**

**L**as tendencias de consumo han estado cambiando, en algunos casos por buscar reducir el impacto medioambiental del accionar de la sociedad y en otros motivado por la preocupación por la toxicidad o inocuidad de los ingredientes que son utilizados en la fabricación a gran escala de los productos industrializados que llegan al mercado.

Además, la concentración de la población en regiones altamente urbanizadas provocan que los productos que se requieren y consumen estén al alcance en un anaquel comercial, y que el primer contacto sea con el empaque y la información que en él se detalla, y no así con el origen de los mismos.

**La Ley Federal de Protección al Consumidor, consagra en su texto el derecho de los consumidores a la información veraz y completa**



**Las tendencias de consumo han estado cambiando por buscar reducir el impacto medioambiental del accionar de la sociedad.**

(véase el capítulo primero). La existencia de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en materia de etiquetado, presentan obligaciones legales para que las etiquetas de los productos comercializados en el mercado mexicano presenten la información relativa a los ingredientes con los que se han fabricado los productos y que esto, además de que debe ser veraz, debe servir para que quién los compra pueda tomar mejores decisiones.

Y aunque es objeto de esta Procuraduría vigilar el cumplimiento de esta normativa, además de brindar educación y velar por que los consumidores puedan ser capaces de tomar mejores decisiones de consumo, siempre basados en la mayor y mejor información disponible, también es muy importante el papel que toma la industria para generar un ecosistema de consumo más responsable y maduro.



**Todos los proveedores, desde el unipersonal hasta las grandes corporaciones, son corresponsables de informar de manera transparente a los consumidores con qué están elaborados los productos que ofertan en los mercados, no por obligación legal, sino por responsabilidad social.**

Aunque existen esfuerzos importantes en las grandes corporaciones, como el programa What's inside? del grupo industrial multinacional SC Johnson, en el que a través de un sitio web presentan la lista de ingredientes que son usados en los productos que produce y comercializa, también están los pequeños productores locales, como Yolcan, que buscan acercarse a sus clientes bajo la premisa de transparentar y dotar de información a sus consumidores acerca de los ingredientes y procedimientos que usan para elaborar sus productos.

**Todos los proveedores, desde el unipersonal hasta las grandes corporaciones, son corresponsables de informar de manera transparente a los consumidores.**

Estos esfuerzos siempre son bienvenidos en los mercados debido a que centran su atención en el consumidor, su derecho a la información y a la

libertad de elegir, lo que genera mejores consumidores y por consecuencia, mercados más sanos.

La responsabilidad social y la autorregulación parecieran no ser una buena inversión en las grandes corporaciones, pero las nuevas tendencias de consumo y la gran disponibilidad de información que los consumidores tienen al alcance de la mano, hacen que estos atributos hoy en día sean parte primordial de las decisiones de compra del mercado contemporáneo.

**¡NUEVO!**  
ESSENCIA DE EUCALIPTO

**Raid**  
Casa y Jardín

**RAID® CASA Y JARDÍN CON ESSENCIA DE EUCALIPTO**  
Insecticidas en Aerosol 400 ml y 250 ml

Mata insectos y protege a su familia de sus picaduras  
Eficaz beneficios en un solo producto

1. Acción rápida contra los mosquitos
2. Aroma Eucalipto
3. Bajo olor químico
4. Controla al mosquito que puede transmitir Dengue, Chikungunya y Zika
5. Formulado por el centro praximatológico

Controla:  
Moscos, mosquitos, cucarachas, hormigas, avispas y zánganos

**Ingredientes Activos:**  
Permetrina 1.00 g/kg (0.168%)  
Fenitrotión 1.25 g/kg (0.129%)  
Sustancias: Clorofenol, Verifol, Surfactante, Emulsionante, Pezometa, Emulsificante e Inhibidor de Corrosión. (89-7791)

ENCUENTRA EL PRODUCTO ADECUADO IDENTIFICA A TU INSECTO AYUDA DE EXPERTOS

SC Johnson A Family Company

**sc Johnson**  
A Family Company

SC Johnson es en la actualidad la única empresa que transparenta el contenido de sus productos a través de su portal web [www.whatsinsidescjohnson.com](http://www.whatsinsidescjohnson.com)

# COMPRAS SEGURAS por Internet



En el primer semestre de 2019, las quejas por fraudes cibernéticos aumentaron 35% respecto a 2018 y cada año representan una mayor proporción de acuerdo a la **Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef)**. Sigue nuestras recomendaciones y evita ser víctima al comprar en línea.<sup>7</sup>

**P**ste Buen Fin, si vas a realizar tus compras en línea, considera algunos aspectos importantes y evita ser víctima de fraude.

El comercio electrónico es una herramienta aceptada por los consumidores para adquirir productos y servicios sin necesidad de salir del hogar y con disponibilidad las 24 horas del día.

Las ventas en línea han ganado terreno en México, un país cada vez más digital, donde el 65,8% de la población mayor a seis años tiene acceso a internet<sup>1</sup>.

Cada año suman más personas que prefieren hacer sus compras por internet, incluso lo hacen con mayor frecuencia. En 2018 aumentó 31% el número de mexicanos que hizo compras en línea semanalmente<sup>2</sup>.



### ¿POR QUÉ COMPRAN O DEJAN DE HACERLO?<sup>3</sup>

Razones por las que compran	Razones por las que no compran
• Recibir las compras a domicilio.	• Miedo y desconocimiento.
• Ahorrar tiempo.	• Fraude electrónico.
• Por captar mejores ofertas y descuentos.	• Desconfianza a proporcionar datos bancarios.
• Mayor variedad de productos.	• Equivocarse en la elección del producto.

Aunque el comercio electrónico ofrece una serie de beneficios para adquirir productos y servicios, es importante que seas precavido para comprar de forma segura y responsable.

#### Recomendaciones para antes de comprar<sup>4</sup>:

- **Utiliza conexiones** a internet seguras, no uses *wifi* público para comprar.
- **No instales aplicaciones** o *software* pirata o de fuentes no confiables.
- **Actualiza el sistema** operativo de tu celular.
- **Guarda tus datos** personales al momento de comprar en línea.
- **Asegúrate** de que la página en la que buscas tenga certificado de seguridad, es decir, que en la parte superior izquierda de tu celular o computadora aparezca un candado seguido de las siglas *https://*
- **Ignora los correos electrónicos** donde te pidan información personal o de tus cuentas bancarias.

#### RECOMENDACIONES DURANTE LA COMPRA<sup>5</sup>:



- **Compra** en sitios *web* conocidos y con buena reputación.
- **Verifica** las redes sociales del sitio. Son otra fuente de información de la tienda, tanto para conocer sus productos como sus sistemas de envíos.
- **Revisa** los comentarios de otros compradores y las calificaciones que otorgan.
- **Lee la política** de privacidad de la tienda y revisa si te enviarán publicidad que no desees.
- **Cuestiónate** y compara cuando los precios sean demasiado baratos.
- **Revisa** la descripción del producto, condiciones de envío, entrega, devolución y cambio.
- **Conoce** los métodos de pago, no siempre son necesarias las tarjetas de crédito o débito.
- **Guarda el comprobante** que se genere de tu compra: número de orden o transacción.
- **Califica tu compra**, para que otros consumidores conozcan tu experiencia.

Consulta el programa de **Monitoreo de Tiendas Virtuales de la Profeco: [profeco.gob-mx/tiendavirtuales/index.html](http://profeco.gob-mx/tiendavirtuales/index.html)**, sitio en el que cada 15 días te informamos cuáles son las tiendas en línea que cumplen o no con tus derechos.

Productos y servicios de mayor demanda en México <sup>6</sup>	
Productos	Servicios
Moda	Suscripciones (series, películas, música).
Comida a domicilio	Banca por internet.
Electrónicos	Entretenimiento (boletos del cine, conciertos).
Hogar	Telefonía móvil.
Juguetes y videojuegos	Contenido digital (descarga de libros, música).



#### FUENTES

<sup>1</sup> [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2018.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH_2018.pdf)  
<sup>2</sup> Estudio sobre venta online México 2019 elaborado por la Asociación Mexicana de Ventas Online (AMVO)

<sup>3</sup> Estudio sobre venta online México 2019 elaborado por la Asociación Mexicana de Ventas Online (AMVO)  
<sup>4</sup> Asociación de Bancos de México/ <https://www.elbuenfin.org/assets/seguridad.pdf>  
<sup>5</sup> Asociación de Internet MX, AMVO/ <https://www.elbuenfin.org/assets/seguridad.pdf>

<sup>6</sup> Estudio sobre venta online México 2019 elaborado por la Asociación Mexicana de Ventas Online (AMVO)  
<sup>7</sup> <https://www.conusef.gob.mx/gbm/?p=estadisticas>

# COMPARA Y ELIGE LO MEJOR PARA TU ECONOMÍA

Este Buen Fin saca 10 en el uso de tus tarjetas bancarias o departamentales, usa tu crédito para lo verdaderamente necesario y gasta solo lo que puedas pagar. Toma nota.

Las tarjetas de crédito se han convertido en una herramienta de pago imprescindible con la que puedes hacer compras de bienes y servicios en diferentes establecimientos comerciales.

Bien usado, este tipo de crédito te permite adquirir productos que no podrías obtener de contado, con dinero que debe ser devuelto en un periodo determinado y en las condiciones pactadas con los bancos o tiendas.

Te decimos qué considerar antes y después de hacer tus compras a crédito en este **Buen Fin** y compras futuras, ya sean mediante tarjetas bancarias o departamentales. Recuerda, una tarjeta de crédito bien utilizada, de manera racional, es una herramienta que puede tener un efecto positivo en tu bienestar.

A continuación te enlistamos algunas ventajas y desventajas de pagar con una tarjeta bancaria o departamental (Ver cuadro).

	Tarjeta de crédito bancaria	Tarjeta de crédito departamental
La otorgan	Instituciones financieras como bancos, Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (Sofomes), Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (Socaps) y Sociedades Financieras Populares (Sofipos).	Tiendas departamentales.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de financiarte hasta por 50 días sin pagar intereses.</li> <li>• Cuentas con liberación de saldos por fallecimiento.</li> <li>• Puedes incluir diversos tipos de seguros (compras protegidas, por robo y extravío, etc.).</li> <li>• Puedes pagar y realizar compras en la mayoría de establecimientos comerciales, restaurantes, tiendas departamentales, entre otras.</li> <li>• Disposición de efectivo en cajeros automáticos.</li> <li>• Puedes pagar y domiciliar servicios como: telefonía, gas, etc.</li> <li>• Realizas compras por teléfono e internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizas compras en la tienda departamental que la otorgó y en establecimientos de la misma cadena o grupo comercial, con descuentos y promociones exclusivas para tarjetahabientes.</li> <li>• Posibilidad de financiarte hasta por 50 días sin pagar intereses.</li> <li>• No hay comisión por apertura, anualidad, reposición o tarjetas adicionales.</li> <li>• Pocos requisitos y facilidad de contratación.</li> <li>• Posibilidad de contratar servicios de asistencia (médicos, legales, viales, etc.).</li> <li>• Conforme la usas y pagas a tiempo, la línea de crédito puede aumentar y la tasa de interés disminuir.</li> <li>• Accedes a concursos y regalos, solo por ser tarjetahabiente.</li> </ul>
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisiones por anualidad, reposición, retiro en cajero, gastos de cobranza, etc.</li> <li>• Posibilidad de endeudamiento si no la utilizas adecuadamente.</li> <li>• Solicitan más requisitos y un buen historial crediticio para adquirirla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalmente la tasa de interés y el CAT son mayores a las tarjetas bancarias.</li> <li>• Comisiones en caso de demora en los pagos.</li> <li>• No cuentan con un seguro de saldos a la muerte del titular.</li> <li>• Solo puedes utilizarla en la tienda departamental que emitió la tarjeta y en establecimientos de la misma cadena o grupo comercial.</li> </ul>
¿Quién te protege/defiende?	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef)	Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco)

Fuente: Elaboración propia con información de Condusef.



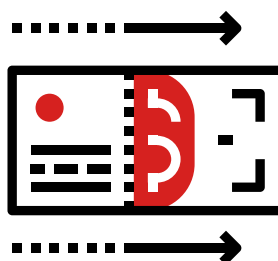
## Que tu tarjeta no te maneje

De acuerdo con la **Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef)**, la tarjeta de crédito no es una extensión de tu ingreso, pero sí un vehículo para administrar tus consumos y planear compras fuera de lo cotidiano. Si pagas tu saldo total, puedes financiarte por un periodo máximo de 50 días sin generar intereses comprando al día siguiente de la fecha de corte.

Si no vas a pagar el saldo total del mes, es recomendable abonar lo más que puedas por arriba del monto mínimo. No esperes hasta tu fecha límite de pago.

Recuerda, la tarjeta de crédito es de gran ayuda si la utilizas dentro de tu presupuesto y línea de crédito autorizada. No se trata de no gastar, sino de utilizar una cantidad de dinero que, consciente y racionalmente, asignes para tus gastos.

Además, si evitas los siguientes errores en su manejo y aprendes a utilizarla, podrás aprovechar las ventajas que te ofrece. (Ver cuadro).



### LOS PEORES ERRORES QUE PUEDES COMETER CON TU TARJETA DE CRÉDITO

Errores comunes	Solución
<b>Pagar solo el mínimo</b>	Trata siempre de pagar más del monto mínimo indicado en tus estados de cuenta, para que canceles antes tu deuda y así ahorres en intereses futuros.
<b>Tener muchos pagos chiquitos</b>	Elige siempre el menor endeudamiento. Para hacerlo debes analizar con cuidado tu presupuesto y definir cuánto puedes pagar cada mes sin poner en riesgo tu estabilidad financiera.
<b>Pagar con tu plástico otra deuda</b>	Evita el pago de un crédito con otro. Para salir de deudas opta por planificar bien tus gastos mensuales, de tal manera que puedas saber cuánto puedes destinar al pago de tus créditos.
<b>La impaciencia</b>	Antes de querer realizar una compra trata de pensar si es un gusto o una necesidad, esto te ayudará a evitar compras por impulso.
<b>Gastar más de lo que ganas</b>	Llevar un presupuesto es de gran importancia para tener el control en tus finanzas, ya que no solo podrás saber en qué gastas, además conocerás tu capacidad de pago para realizar las compras que deseas.

**Fuente:** Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF).

FOTOS: DEPOSITPHOTOS.COM

**Fuentes:**  
 • Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF). Documento "Exprime sólo los beneficios". Consultado el 30 de septiembre de 2019 en: <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/credito/tarjeta/848-exprime-solo-los-beneficios>  
 • Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF). Documento "¿Sabes cuál es

la diferencia entre una tarjeta de crédito departamental y una bancaria?". Consultado el 30 de septiembre de 2019 en: <https://www.gob.mx/condusef/articulos/sabes-cual-es-la-diferencia-entre-una-tarjeta-de-credito-departamental-y-una-bancaria?idiom=es>  
 • Banco de México. Sistema financiero. Consultado el 30 de octubre de 2017 en: <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/sistema-financiero/sistema-financiero.html#ElcreditoenMexico>  
 • Banco Nacional de México; S. A. ¿Cómo sacarle el mayor provecho

a tu tarjeta? Tarjeta? Consultado el 4 de septiembre, en: [http://www.cca.org.mx/ccá/cursos/bmx/fp\\_3/html/modulos/modulo5/t3p12.htm](http://www.cca.org.mx/ccá/cursos/bmx/fp_3/html/modulos/modulo5/t3p12.htm)  
 • Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef). ¿Cuál tarjeta me conviene?. Consultado el 4 de octubre de 2019, en: <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/credito/tarjeta/250-cual-tarjeta-me-conviene>



# Electrónicos y electrodomésticos

Gasta mejor y realiza compras sustentadas y razonadas

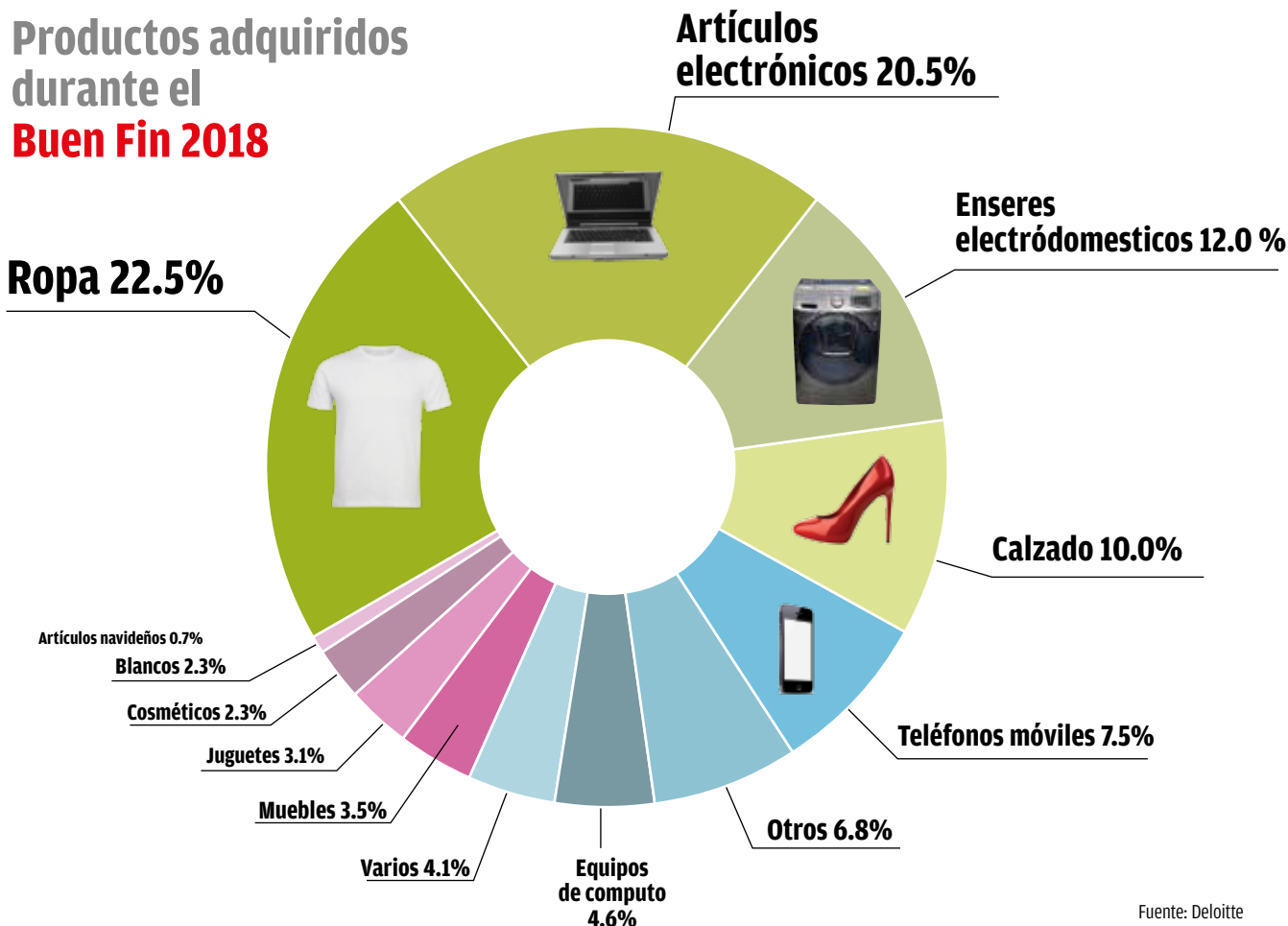
¡Buen fin a la vista! Si en esta edición piensas adquirir algún producto, estamos seguros que estás pensando en un aparato electrónico o un electrodoméstico. ¿Cómo lo sabemos? De acuerdo con la empresa Deloitte, especializada en servicios de consultoría, en su estudio más reciente "El Buen Fin 2018 y la

experiencia de los consumidores", fueron los productos más demandados, después de la ropa. Así que antes de renovar algún aparato en tu hogar te hacemos algunas recomendaciones para que aproveches estos días de descuentos y qué considerar al elegir.

## Resultados anteriores

De acuerdo con los resultados de dicho estudio, la ropa, artículos electrónicos incluyendo pantallas y enseres electrodomésticos fueron los productos más comprados, por arriba de calzado, teléfonos móviles y equipos de cómputo, entre otros.

### Productos adquiridos durante el Buen Fin 2018



Fuente: Deloitte

**Recopilamos precios de tres productos para el hogar, estufas, lavadoras y pantallas de diferentes marcas y características.** Los precios se obtuvieron del Programa **Quién es Quién en los Precios (QQP)** y obedecen a los artículos más encontrados en las tiendas visitadas a escala nacional, del 27 de agosto al 8 de octubre de 2019.

Para este análisis se eligieron solo este grupo de productos; sin embargo, tú puedes consultar precios de más de 490 modelos de electrodomésticos y electrónicos en 29 ciudades del país en nuestro sitio en internet [www.gob.mx/profeco](http://www.gob.mx/profeco), sección de Quién es Quién en los Precios.

PRODUCTO, MARCA Y MODELO	Precio mínimo	Precio máximo	Precio promedio
<b>Estufa</b>			
<b>ACROS</b> / AF 5333 B01. Frente 30 plgs, 6 quemadores, encendido manual, color negro/acero.	\$4,123.00	\$6,299.00	\$5,256.21
<b>MABE</b> / EM 7620 BAISOA. 30 plgs, 6 quemadores, encendido manual, color gris/acero.	\$4,099.00	\$6,999.00	\$5,596.84
<b>MABE</b> / EM 7657 CSIS O CSISOA O CSISOB O CSISOC. 30 plgs, 6 quemadores, encendido electrónico, color gris/acero.	\$5,995.00	\$11,290.00	\$8,201.04
<b>MABE</b> / EM 7660 CFIX O CFIXOA O CFIXOB O CFIXOC O CFIXOD. 30 plgs, 6 quemadores, encendido electrónico, color acero.	\$7,695.00	\$12,499.00	\$10,223.37
<b>WHIRLPOOL</b> / WFR 5000 D00. Frente 30 plgs, 6 quemadores, encendido electrónico, color acero.	\$6,779.40	\$11,508.00	\$8,836.90
<b>Lavadora</b>			
<b>MABE</b> / LMA 76112 CBABO O CBAB00. 16 kg, agitador, centrifugado, color blanca.	\$5,599.00	\$8,999.00	\$7,552.96
<b>MABE</b> / LMA 79113 VBAB O VBABO O VBAB1. 19 kg, agitador, centrifugado, color blanca.	\$6,389.00	\$13,999.00	\$9,635.98
<b>WHIRLPOOL</b> / 8 MWTW 1601 EQ0 O 8 MWTW 1601 EQ1. 16 kg, agitador, centrifugado, color blanca.	\$5,599.00	\$9,676.00	\$7,759.56
<b>WHIRLPOOL</b> / 8 MWTW 1995 EIO O EI1 O EI2. 19 kg, agitador, centrifugado, color blanca.	\$6,639.00	\$13,699.00	\$9,626.43
<b>WHIRLPOOL</b> / 8 MWTW 2081 EN1 . 20 kg, agitador, centrifugado, color blanco.	\$7,499.00	\$14,199.00	\$10,127.96
<b>Pantalla</b>			
<b>LG</b> / 32 LK 540 BPUA. 32 plgs, LED, puerto USB/ SMART TV.	\$4,410.00	\$8,139.00	\$5,274.59
<b>SAMSUNG</b> / UN 55NU7090F/55 plgs, LED, puerto USB/ SMART TV.	\$9,990.00	\$22,999.00	\$12,442.04
<b>SONY. BRAVIA</b> / KD-55X720F/55 plgs, LED, puerto USB/ SMART TV.	\$12,999.00	\$27,999.00	\$16,242.77
<b>SONY. BRAVIA</b> / KDL-32W600D/ 32 plgs, LED, puerto USB/ SMART TV.	\$4,932.00	\$9,999.00	\$6,979.12
<b>SONY. BRAVIA</b> / KDL-40W650D/40 plgs, LED, puerto USB/ SMART TV.	\$7,499.00	\$14,999.00	\$9,920.46



Fuente: Quién es Quién en los Precios (QQP)

El gasto que se realiza en la adquisición de estos productos generalmente es alto y se incrementa no solo por el tipo, sino también por la marca, características propias del producto y el lugar de compra. Antes de adquirir un aparato, solicita explicación de sus características a detalle.

La herramienta **Quién es Quién en los Precios (QQP)**, desarrollada por la **Profeco** permite a los consumidores, durante el Programa Buen Fin, consultar y comparar precios para tener mejores decisiones de compra. Ingresa a [www.gob.mx/profeco](http://www.gob.mx/profeco) o a través de la aplicación móvil disponible de manera gratuita para teléfonos inteligentes en sus dos principales sistemas operativos: iOS y Android. Compara sin ir a la tienda y no pagues de más por un mismo producto.

Ten paciencia, el mejor comprador no es el que gasta menos, sino el que gasta mejor.

Fuentes:

- Instituto Nacional de Ecología y Cambio, Residuos Sólidos Urbanos. Consultado el 14 de octubre de 2019, en: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/495/residuos.html>
- Deloitte.El Buen Fin 2018 Y la experiencia de los consumidores. Consultado el 14 de octubre de 2019, en: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/consumer-business/2018/el-buen-fin-2018.pdf>
- Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco). Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC)
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU). How ITU is meeting the global e-waste challenge. Consultado el 15 de octubre de 2019, en: <https://news.itu.int/how-itu-is-meeting-the-global-ewaste-challenge/>

TECNOLOGÍA ◇ DOMÉSTICA ◇ PROFECO

# PURÉ DE TOMATE CONDIMENTADO

Tiempo de elaboración: 1 hora ◇ Rendimiento 1 lt. ◇ Caducidad: 3 meses ◇

## INGREDIENTES

- ▶ 1 kg de tomate maduro
- ▶ 1 diente de ajo
- ▶ 1/4 de cebolla mediana
- ▶ 1 cucharada de consomé de pollo en polvo
- ▶ 1/2 cucharadita de sal
- ▶ 1 cucharada de aceite vegetal comestible

## UTENSILIOS

- ▶ 2 frascos de 500 ml
- ▶ Aplastador
- ▶ Cacerola con capacidad de 3.5 l
- ▶ Colador chino
- ▶ Cuchara cafetera
- ▶ Cuchara de cocina
- ▶ Cuchara sopera
- ▶ Cuchillo con filo
- ▶ Licuadora
- ▶ Tabla para picar

**2** Pon la cacerola al fuego con aceite. Una vez que esté caliente, agrega el ajo y la cebolla.



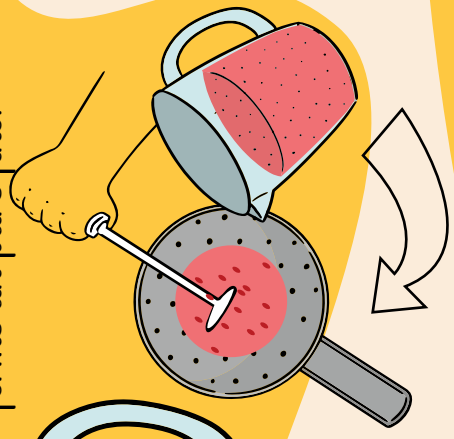
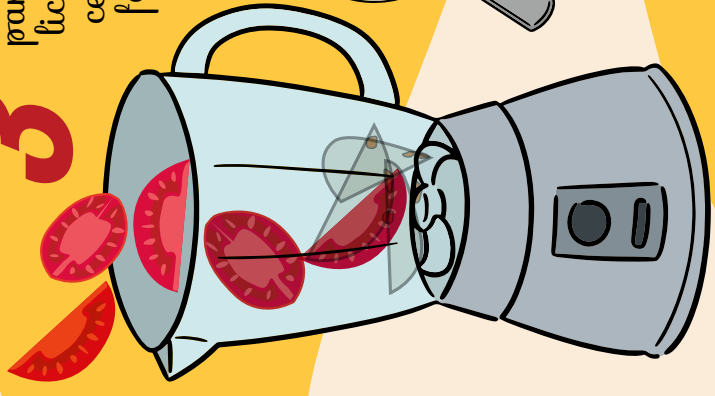
Retíralos en cuanto estén ligeramente transparentes y ponlos en el vaso de la licuadora.

**1** Corta el ajo por la mitad y machácalo. Corta la cebolla en medias lunas.



# 3

Corta los tomates en cuatro partes y agrégalos a la licuadora junto con el ajo y la cebolla. Muélelos hasta que se forme un puré fino.

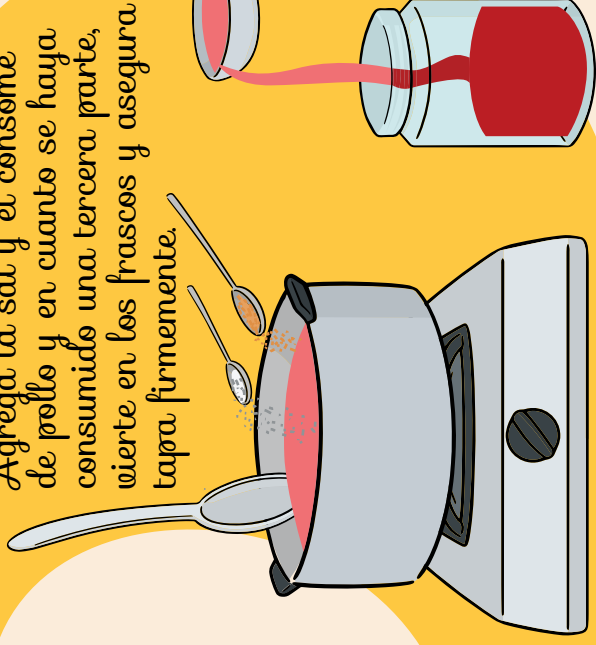


Pasa el puré por el colador, con ayuda del aplastador, para que queden únicamente las semillas y los fragmentos de piel.

# 4

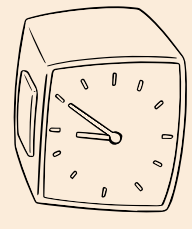
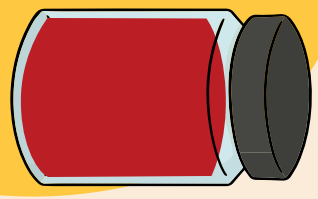
Pon la cacerola a fuego vivo, agitando en todo momento con la cuchara para evitar que se pegue en el fondo y se queme.

Agrega la sal y el consomé de pollo y en cuanto se haya consumido una tercera parte, vierte en los frascos y asegura la tapa firmemente.

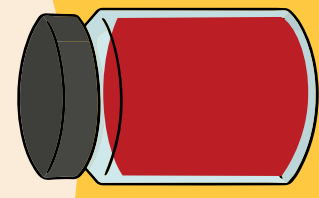


# 5

Da la vuelta al frasco, de manera que la tapa quede sobre la mesa. Deja los frascos en esta posición por cinco minutos,



después regrésalos a su posición normal y déjalos enfriar a temperatura ambiente.




**Conservación:** Guarda en la alacena. Una vez abierto requiere refrigeración.





**Caducidad:** Tres meses, una vez abierto, consúmase de preferencia antes de una semana. Si notas que cambia el aspecto o que le crece moho, deséchalo de inmediato



Chef: Paulina Abascal

 Paulina\_Abascal

 PaulinaAbascal.DulcesBesos

 paulinabascal

# Platillo Sabio

P R O F E C O

## *Paulina Abascal*

Un dulce consumo comienza en casa

---

Es una de las chef reposteras más influyentes y solicitadas del mundo de la gastronomía en el país. Con una carrera impecable de más de 20 años al frente del servicio de banquetes, Paulina es un ejemplo de perseverancia, disciplina y éxito.

La Chef Abascal le abrió las puertas de su taller a la Revista del Consumidor para compartirnos la receta de uno de sus postres favoritos: el Pastel de Queso, y con motivo de la celebración del Día de Muertos, hicimos este delicioso pastel con Calabaza en Tacha, sin duda uno de los dulces mexicanos con mayor tradición.

Paulina Abascal es una fiel defensora de los ingredientes naturales y mexicanos, como la vainilla y el azúcar de caña, es por eso que sus creaciones mantienen estándares de calidad y sabor excepcional que le han dado un lugar privilegiado en el gusto y preferencia de los consumidores.

Además, Paulina está convencida de que los postres no están peleados con una vida saludable, es por eso que su estilo de vida impulsa los buenos hábitos alimenticios, así como una sana actividad física.

*Porque un dulce consumo, comienza en casa.*



# Pastel de Queso CON Calabaza en Tacha

## Ingredientes Calabaza en Tacha:

- 600 g de calabaza de castilla, en trozos
- 5g de canela en raja
- 200 g de piloncillo
- 480 ml de agua

## Procedimiento:

- 1 Hervir todos los ingredientes a fuego bajo hasta que la calabaza esté suave.
- 2 Agregar más agua si fuera necesario.
- 3 Sacar la pulpa de la calabaza y aplastarla con un tenedor

## Ingredientes Costra de Canela:

- 130 g de galleta de canela integrales molidas.
- 70 g de mantequilla fundida

## Procedimiento:

- 1 Mezclar las galletas con la mantequilla y presionarlas al fondo de los moldes.

## Ingredientes Pastel de Queso:

- 490 g de queso crema
- 300 g de azúcar
- 30 ml de extracto de vainilla
- 290 g de crema ácida
- 10 g de grenetina

## Procedimiento:

- 1 Bate el queso con el azúcar, con una batidora con aditamento de pala. Agrega el extracto de vainilla y la crema.
- 2 Hidrata la grenetina, fúndela e incorpórala.
- 3 Coloca en los moldes un poco de relleno de queso, acomódale encima el puré y termina con más queso.
- 4 Refrigera hasta que estén firmes.

## Montaje:

- Reduce el líquido de la calabaza hasta que espese, úsalo como salsa y termínalo con pepitas y decoraciones de azúcar.





**Fotografía:** José Luis Sandoval

EN NÚMEROS

# INDUSTRIA AZUCARERA Y CONSUMO EN MÉXICO



México tiene **54 ingenios azucareros** en 15 estados que benefician a 227 municipios.

El mexicano compra refresco 2 o 3 veces por semana y su consumo promedio ronda en 1 y 5 litros

En México, 12 millones de personas viven con diabetes, lo que nos coloca en el

**5<sup>o</sup> LUGAR** a escala mundial.



En 2016 murieron **105,574 mexicanos** a causa de diabetes.

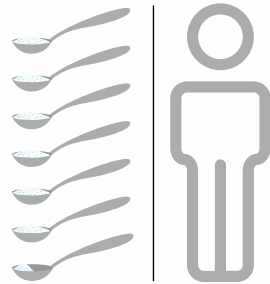
La Organización Mundial de la Salud advierte que un adulto debe consumir

**25 g** DE AZÚCAR AL DÍA

que equivale a

**6<sup>1</sup>/<sub>4</sub>**

cucharaditas.



México tiene la prevalencia más alta de diabetes entre los países de la Organización y Cooperación de Desarrollo Económico (OCDE), con

**15.8%**

de los adultos afectados, más del doble del promedio de la Organización que es de 7%.

Consumo per cápita de 42 kg a 52 kg anual, mientras que a escala mundial, México es el tercer lugar en consumo per cápita con

**104 g** DE AZÚCAR AL DÍA

#### FUENTES

- Impacto de la sustitución del azúcar de caña por edulcorantes de alta intensidad en México / A. Santillán-Fernández, L. R. García-Chávez, N. Vásquez Bautista, V. H. Santoyo Cortés, M. Melgar-Morales, W. Pereira, J. Larrahondo Aguilar, A. Merino-García A. Chapingo, Estado de México. México: Universidad Autónoma Chapingo, 2017
- <http://fmdiabetes.org/atlas-idi-2017/>
- <https://www.mercawise.com/blog/estudios-de-mercado/consumo-de-refresco-en-mexico-una-dulce-razon-para-subir-de-peso-2/>

• <http://sinazucar.org/azucar-libre/>

- Impacto de la sustitución del azúcar de caña por edulcorantes de alta intensidad en México / A. Santillán-Fernández, L. R. García-Chávez, N. Vásquez Bautista, V. H. Santoyo Cortés, M. Melgar-Morales, W. Pereira, J. Larrahondo Aguilar, A. Merino-García A. Chapingo, Estado de México. México: Universidad Autónoma Chapingo, 2017
- <http://www.oecd.org/mexico/health-at-a-glance-2017-key-findings-MEXICO-in-Spanish.pdf>
- <http://fmdiabetes.org/estadisticas-en-mexico/>

Cuando un producto presenta riesgos para tu economía, salud o integridad física

# ALERIAS



## **Alerta 85 /2019: ¡Precaución!**

¡Propietarios de equipos HP con baterías de litio!

**Empresa:** HP México, S. de R. L. de C. V.

**Producto:** 301,926 unidades defectuosas.

**Riesgo y/o desperfecto:** Las baterías de litio pueden sobrecalentarse y causar un incendio o quemaduras a los consumidores.

**Solución:** Debes comprobar si tu batería está entre las afectadas, de ser así podrás solicitar su reemplazo directamente con la empresa.



## **Alerta 65/2019: ¡Cuidado!**

¡Dueños de unidades Mazda 3 modelo 2019!

**Empresa:** Mazda de México, S. de R. L. de C. V.

**Producto:** 10,286 vehículos dañados.

**Riesgo y/o desperfecto:** La tuerca o el birlo de las ruedas delanteras y traseras podría perder fuerza y caerse con el uso normal, pero con un uso continuo, la rueda podría salir volando del vehículo.

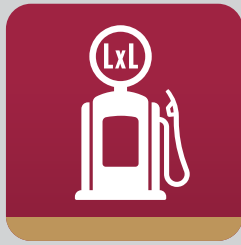
**Solución:** La empresa se encargará de reajustar y reapretar los birlos delanteros y traseros, haciendo una revisión previa antes de adquirir el vehículo y solucionar el desperfecto antes de su obtención; sin embargo, se alerta a los propietarios para la revisión y reparación que se ofrece sin ningún costo.



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

**PROFECO**  
PROCURADURÍA FEDERAL  
DEL CONSUMIDOR

 **Red de Alerta Rápida**



LITRO X LITRO  
PROFECO

Descarga la aplicación  
en tu dispositivo móvil



# Quién es Quién en los Combustibles



Información actualizada con los precios más altos y más bajos de gasolina, diésel y gas LP en todo el país.

[combustibles.profeco.gob.mx](http://combustibles.profeco.gob.mx)

**PROFECO**  
PROCURADURÍA FEDERAL  
DEL CONSUMIDOR

