

Alimentos adicionados con

VITAMINA

¿**C**uánta te aportan?

Era la época de las grandes expediciones marinas. Navegantes visionarios surcaban las aguas de altamar en busca de rutas que llevaran al descubrimiento de nuevos mundos y riquezas. Los más aventureros apostaban la vida al enlistarse como tripulantes, pues muchos eran los peligros que los acecharían. Uno de los más temidos era un extraño padecimiento: "la peste del mar", que se caracterizaba por provocar anemia, debilidad, hinchazón y hemorragias. En tan sólo un mes, y ante la absoluta impotencia de sus compañeros, el marinero podía pasar a "mejor vida". ¿Qué culpa tenía el mar de la muerte de tantos marineros? Ninguna.



INFORMACIÓN NUTRIMENTAL

Tamaño de la porción: 100g
Porciones por envase: 10

Contenido por porción:

Contenido energético: 532 kJ (126 kcal)

Grasas (lípidos) 30g
del cual:

Grasa saturada 15g

Fibra Dietética 10g

Sodio 100 mg

Carbohidratos
(hidratos de carbono) 0g

Azúcares 0g

Proteínas 60g

Vitamina C 12 mg

Calcio 213 mg

Zinc 3.5 mg

Magnesio 57 mg

Hierro 34 mg

Durante su expedición histórica de la ruta a la India en 1498, Vasco da Gama documentó cómo una enfermedad fulminó a dos tercios de su tripulación: "Aconteció, que a muchos se les hinchaban los pies, las manos, y les crecían tanto las encías, que cubrían los dientes, y así no podían comer". No obstante, existen testimonios de este mal, tan antiguos como la navegación misma.

Fue hasta mediados del siglo XVIII que James Lind, médico de la marina inglesa, demostró en su libro *Un tratado sobre el escorbuto* que, suministrando jugo de limón o naranja a los marinos, éstos se recuperaban de la enfermedad. Dos siglos más tarde, Albert Szent-György recibió el Premio Nobel por el descubrimiento de la vitamina C, a la que llamó ácido ascórbico por su relación con el escorbuto.

LA CULPA NO ERA DEL MAR...

En realidad, los marineros enfermaban por la falta de alimentos frescos a bordo del barco durante viajes tan largos. En especial de las frutas y verduras ricas en vitamina C, una sustancia que el cuerpo humano no produce, pero que es indispensable para su buen funcionamiento. Sus tareas no son pocas:

- ▶ **Antioxidante.** Protege contra moléculas muy inestables con capacidad de provocar diversos daños al organismo.
- ▶ **Sintetización de colágeno.** Es esencial para producir parte de la sustancia que une a las células —el colágeno es como el cemento que une a los ladrillos, de ahí las inflamaciones y hemorragias de los marinos—.
- ▶ **Interviene** en la absorción del hierro no hemínico presente en alimentos de origen vegetal.

- ▶ **Ayuda** en la formación de huesos y dientes.
- ▶ **Mejora** los procesos de cicatrización.

Por todos estos beneficios, la vitamina C hoy goza de gran popularidad, no sólo entre los marineros, sino entre los consumidores. Si bien es mejor consumirla naturalmente, una amplia gama de productos en el mercado están enriquecidos con este nutriente, siendo considerados alimentos funcionales¹. Este tipo de productos, por tratarse más de un concepto y no de un grupo de alimentos, en México no cuentan con un marco normativo específico. Sin embargo, son regulados con lo establecido en la **NOM-086-SSA1-1994**, que se ocupa de los alimentos modificados en su composición.

Esta norma especifica los valores nutrimentales de referencia en cuanto a la ingesta diaria recomendada (IDR) de vitamina C y otros nutrientes:

FICHA TÉCNICA

PERIODO DEL ESTUDIO
21 de julio al 15 de octubre de 2013

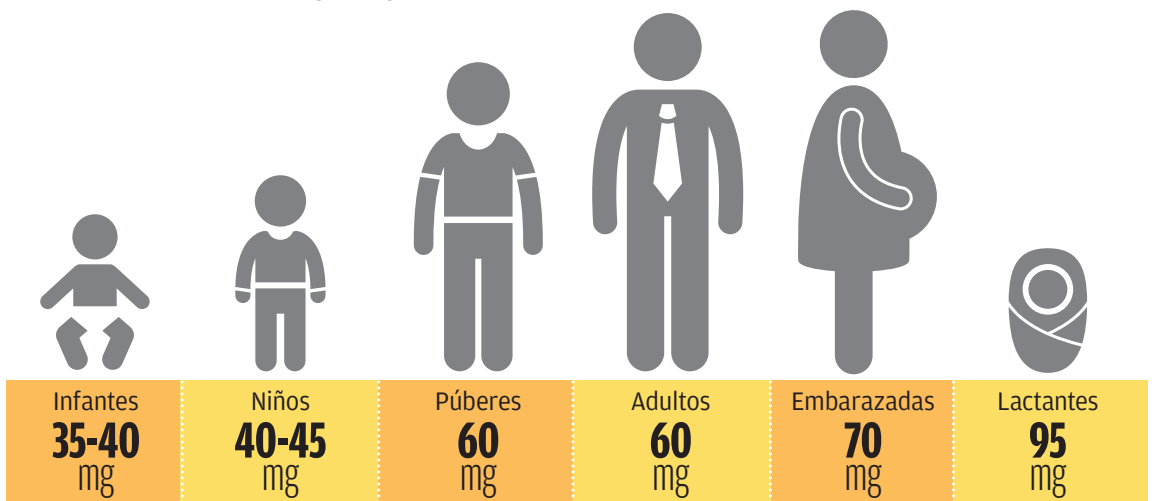
PERIODO DE MUESTREO
21 al 26 de julio y 28 de agosto de 2013

MARCAS ANALIZADAS
50

PRUEBAS REALIZADAS
2509

Nutriente/ unidad de medida	IDR			
	Adultos	0 a 5 meses cumplidos	6 a 11 meses cumplidos	1 a 3 años
Vitamina C/ mg	60	35	40	40

Por su parte, el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán establece las siguientes dosis diarias recomendadas por edades² y condiciones de salud, que no difieren mucho de las estipuladas por las normas mencionadas:



¿Función antigripal?

Existe la idea generalizada de que dosis abundantes de vitamina C previenen y reducen los síntomas del resfriado común; sin embargo, esto no ha sido comprobado. Un extenso estudio sugiere una reducción modesta en la severidad de los síntomas en quienes toman vitamina C medicinalmente, pero sin llegar a evitar los resfriados³.

EL ESTUDIO

Hoy la vitamina C ya no es exclusiva de los ingredientes frescos, pues son muchos los alimentos adicionados o fortificados con este nutriente, o bien, que la declaran en su información nutrimental. Para averiguar si con estos productos sería posible sobrevivir en altamar, el laboratorio analizó 50 productos que incluyen esta vitamina dentro de su composición, entre los cuales se cuentan:

.....
20 bebidas (jugos y néctares de frutas o verduras, y aguas saborizadas).
.....

12 productos, tales como chocolates en polvo, polvos o alimentos para preparar bebidas sabor chocolate.
.....

9 productos que corresponden a leche, producto lácteo y mezcla de leche con grasa vegetal.
.....

4 alimentos a base de soya.
.....

5 polvos para preparar bebidas de sabor.

¹En el pasado estudio de calidad sobre Alimentos adicionados con minerales, publicado en noviembre de 2013, explicamos que un alimento se considera funcional cuando se ha enriquecido, es decir, cuando la proporción de uno o varios de los nutrientes es mayor a su cantidad normal, o cuando contiene nutrientes que naturalmente no presentaría.

²Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. (1997). Ingestión diaria recomendada de energía, proteína, vitaminas y minerales para la población mexicana.

³Nutrición humana en el mundo en desarrollo. (2002).

Recomendaciones

👉 **Lee cuidadosamente** las etiquetas, ya que la cantidad de vitamina C que ingeras depende de la cantidad de producto; no todos manejan la misma porción.

👉 **Toma en cuenta** que tu ingesta diaria de vitamina C es la suma total de cada uno de los aportes de los alimentos que consumes en un día.

👉 **La ingesta diaria recomendada** aplica para la mayoría de las personas sanas; sin embargo, la cantidad requerida por cada individuo depende de factores como edad, sexo, estado de salud (enfermedad, desnutrición, deficiencia de vitaminas, etcétera), embarazo, entre otros.

👉 **El exceso de vitamina C** puede provocar la formación de piedras en el riñón y gastritis.

👉 **Recuerda que la vitamina C** se descompone fácilmente por la luz o exposición al aire —el jugo de naranja que se suele beber por la mañana pierde rápidamente la vitamina C, lo mejor es tomarlo recién hecho—. De igual manera, las verduras y las frutas deben consumirse frescas, y no olvides que la fruta con mayor contenido de vitamina C es la guayaba.

👉 **En el caso de los alimentos funcionales**, si el envase está cerrado no hay pérdida de vitaminas, pero una vez abierto el ácido ascórbico se pierde, tal como sucede con los jugos naturales.

👉 **Revisa todos los ingredientes** que contiene el producto. El alto contenido de vitamina C no elimina lo perjudicial para la salud que puede ser el exceso de azúcar, sodio, grasa u otros químicos.



Bebidas saborizadas

Porción / mg de vitamina C

	Minute Maid Coolers Bebida sabor fruta Estados Unidos/200 ml	200 ml / 75 mg
	Cranberry Classic Ocean Spray Bebida de Arándano Estados Unidos/450 ml	240 ml / 72 mg
	GLACÉAU vitaminwater Bebida adicionada sabor: cítrico tropical México/500 ml	200 ml / 68 mg
	TAMPICO CITRUS PUNCH Bebida sabor Naranja, Mandarina y Limón fortificada con vitamina C / México/3.79 l	237 ml / 65 mg
	Bright water Sin azúcar 0 calorías, NARANJA, vitamina C 100% + POTASIO México/500 ml	500 ml / 63 mg
	V8 El Original Campbell's Jugo de verduras con antioxidantes naturales y vitaminas A y C / México/250 ml	240 ml / 61 mg
	V8 Splash Bebida de jugo de zanahoria, naranja y piña con vitaminas A y C / México/413 ml	200 ml / 50 mg
	HERDEZ Jugo de 8 verduras Picante-Limón adicionado con vitaminas A y C / México/335 ml	100 ml / 42 mg
	Selecto Brand Jugo de manzana adicionado con vitamina C México/1 l	240 ml / 41 mg
	Ke Precio Bebida de manzana México/200 ml	200 ml / 34 mg
	Gerber Jugo para lactantes de manzana, colado y fortificado. A partir de los 6 meses / México/118 ml *	118 ml / 32 mg
	CHEDRAUI D'Calidad Néctar clarificado de manzana enriquecido con vitamina C / México/200 ml	200 ml / 29 mg
	Big Citrus Original Punch Bebida sabor Naranja, Limón, Mandarina adicionada con vitaminas / México/620 ml	240 ml / 25 mg
	AriZona Bebida sabor mango enriquecida con vitamina C / México/680 ml	240 ml / 22 mg
	Aguafiel Frutal con vitaminas Agua fortificada sabor jamaica México/500 ml	200 ml / 13 mg
	JUMEX Capri-Sun Bebida con Jugo de manzana México/200 ml	200 ml / 13 mg
	ADINA HOLISTICS Bebida saborizada. Durazno con Amalaki México/413.7 ml	240 ml / 12 mg
	BOING! Bebida de jugo de manzana fortificada México/250 ml	200 ml / 10 mg
	Sonrisa Bob Esponja Néctar clarificado de Manzana fortificado con vitaminas A, B1 y C / México/200 ml	200 ml / 6 mg
	Bonafina Bebida sabor Manzana enriquecida con vitamina C / México/220 ml	220 ml / 1 mg

mg 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

* En el caso del jugo para lactantes de la marca Gerber, cabe aclarar que la VNR es de 35 miligramos de acuerdo con la NOM-086-SSA1-1994.

Normatividad

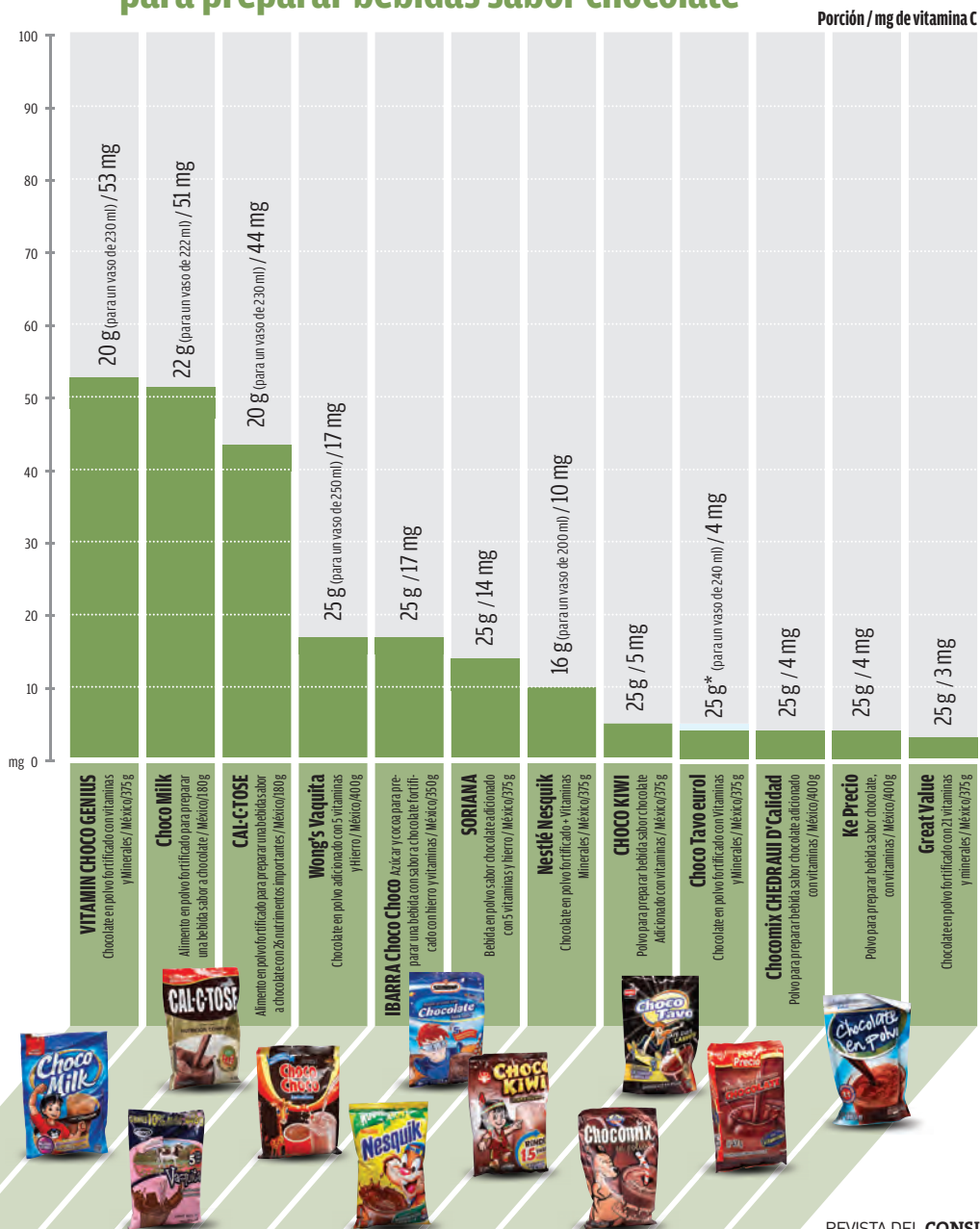
NOM-086-SSA1-1994

Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.

NOM-051-SCFI/SSA-2010

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

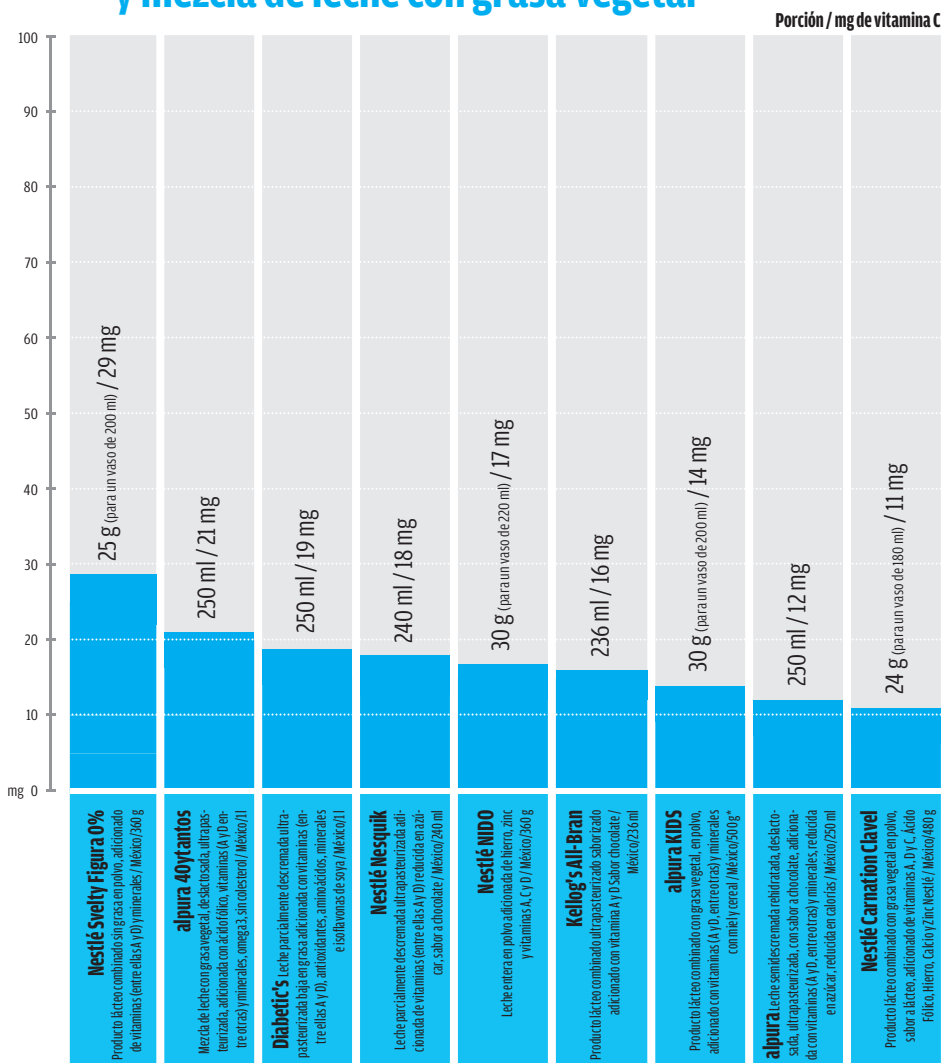
Chocolate en polvo, polvos y alimentos para preparar bebidas sabor chocolate



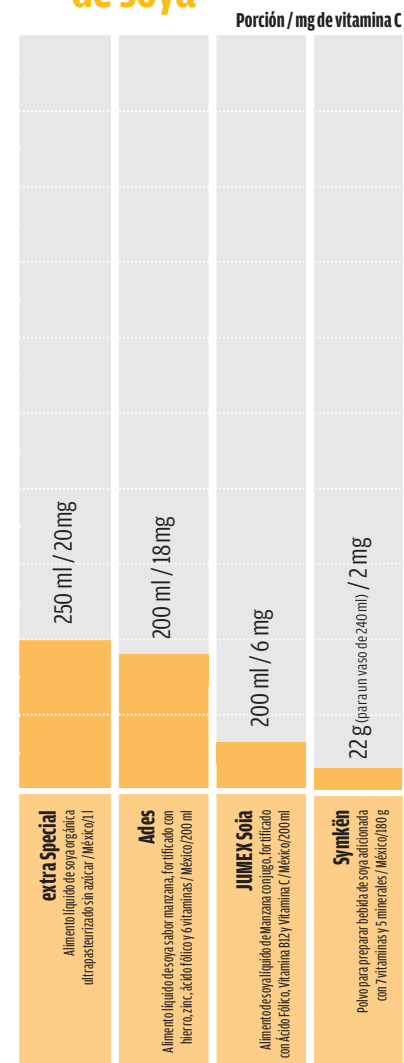
Los estudios de calidad e investigaciones realizados por Profeco pueden ser reproducidos por terceros, siempre que lo sean en su totalidad y sin fines publicitarios o comerciales.

* En la información nutrimental declara porción de 100 g; sin embargo, para fines comparativos se muestra la cantidad necesaria para preparar un vaso de 240 ml. Los productos en los que sólo se declara la porción en g, en etiquetado declaran que es la cantidad necesaria para preparar un vaso.

Leche, producto lácteo y mezcla de leche con grasa vegetal



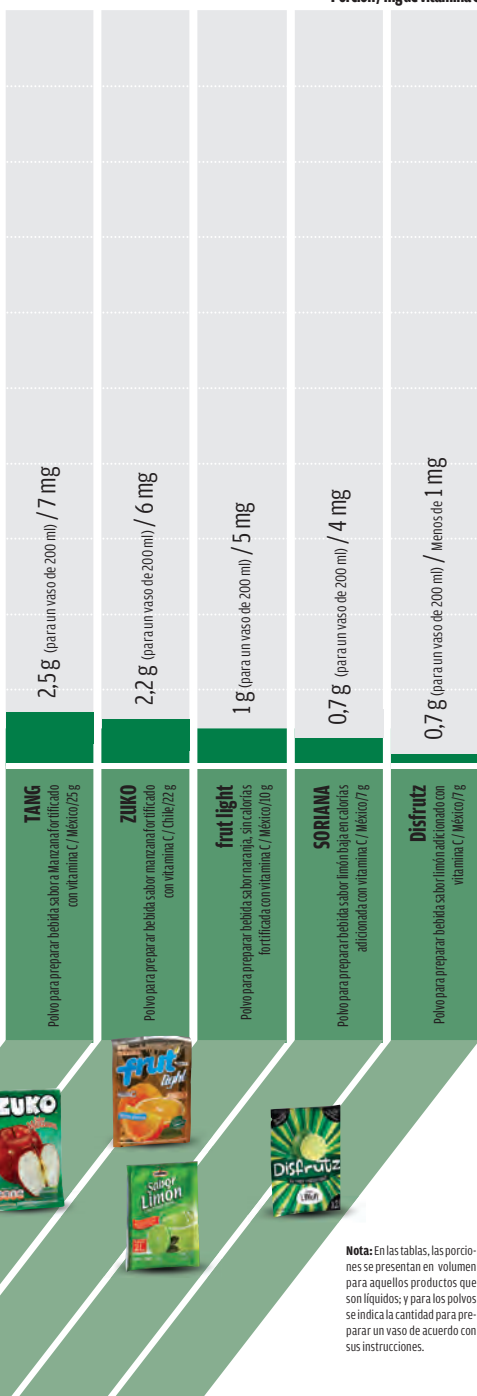
Polvos y bebidas de soya



Recibe mensualmente en tu correo electrónico la Tecnología Doméstica, el Platillo Sabio, nuestros estudios de calidad y los precios del gas. Comunícate al **Teléfono del Consumidor** para suscribirte sin costo alguno. Llama al **5568 8722** desde el DF y área metropolitana, o al **01 800 468 8722** desde el resto del país.

➔ Polvos para preparar bebidas de sabor

Porción / mg de vitamina C



LO QUE ENCONTRAMOS

La vitamina C está presente en cantidades muy variables. El panorama general mostró que los productos que alcanzan los valores más altos son el grupo de las bebidas, en contraposición a los polvos para preparar bebidas de sabor, que presentaron contenidos muy bajos.

LAS QUE MÁS APORTAN: BEBIDAS

► **Las bebidas** presentaron valores de 1 a 75 miligramos por porción; seis productos incluso exceden los 60 mg recomendados, éstos son: el jugo de verduras con antioxidantes naturales y vitamina A y C V8 El Original Campbell's; el producto llamado Sin azúcar 0 calorías, NARANJA, vitamina C 100% + POTASIO Bright Water; la bebida sabor Naranja, Mandarina y Limón fortificada con vitamina C TAMPICO CITRUS PUNCH; la bebida adicionada sabor cítrico tropical GLACÉAU vitaminwater, la bebida de arándano Cranberry Classic Ocean Spray y la bebida sabor fruta Minute Maid Coolers —las porciones que se manejan en el etiquetado varían de 100 a 500 mililitros—.

► Contrariamente, otras que destacan estar enriquecidas con vitamina C, la presentan en cantidades muy bajas, como la marca **Bonafina, que sólo contuvo 1 miligramo de vitamina C en su porción de 220 mililitros.**

► Chocolate en polvo, polvos y alimentos para preparar bebidas sabor chocolate

Destacan el chocolate en polvo fortificado con vitaminas y minerales VITAMIN CHOCO GENIUS, que presentó 53 miligramos por porción; el alimento en polvo fortificado para preparar una bebida sabor a chocolate Choco Milk con 51; y el alimento en polvo fortificado para preparar una bebida sabor a chocolate con 26 nutrimentos importantes CAL-C-TOSE, con un valor de 44 miligramos de este nutriente en cada ración. Los productos restantes de este bloque obtuvieron valores entre 3 y 17 miligramos por porción. En general, el etiquetado de estos productos indica la adición o fortificación con vitaminas, sin destacar alguna en particular.

► Leche, producto lácteo y mezcla de leche con grasa vegetal

En este caso, la vitamina C es adicionada, ya que la leche por naturaleza no la contiene. Este tipo de productos presentó valores de 11 a 29 miligramos por porción; sólo las marcas Nestlé Carnation Clavel y Nestlé NIDO resaltan el contenido de ácido ascórbico.

► Polvos y bebidas de soya

En el estudio fueron incluidos tres alimentos líquidos de soya y un polvo para preparar bebida de soya, los cuales obtuvieron valores de 2 a 20 miligramos de vitamina C por porción. Dentro de éstos, el JUMEX Soya y el extra Special resaltan la presencia de vitamina C.

► Polvos para preparar bebidas de sabor, muy poco aporte

El máximo valor que alcanzaron estos productos fue de 7 miligramos por porción. Destaca el bajo contenido del Polvo para preparar bebida sabor limón adicionado con vitamina C Disfrutz, que presentó menos de un miligramo en su porción recomendada (un vaso de 200 ml), a pesar de que su etiqueta resalta estar adicionado con vitamina C.

RESUMEN



Hay de rangos a rangos. Dependiendo del tipo de producto, la presencia de vitamina C por porción se distribuyó de la siguiente forma:

En términos generales...

Los productos que alcanzaron los valores más altos están entre las BEBIDAS analizadas; al contrario, los más bajos están entre los POLVOS PARA PREPARAR BEBIDAS DE SABOR.

1 a 75 mg	3 a 53 mg	11 a 29 mg	2 a 20 mg	7 a menos de 1 mg
Bebidas	Chocolate en polvo, polvos y alimentos para preparar bebidas sabor chocolate	Leche, producto lácteo y mezcla de leche con grasa vegetal	Polvos y bebidas de soya	Polvos para preparar bebidas de sabor

TOP 3

Leche, producto lácteo y mezcla de leche con grasa vegetal



Producto lácteo combinado sin grasa en polvo, adicionado de vitaminas (entre ellas A y D) y minerales **Nestlé Svelty Figura 0% (29 mg)**.



Mezcla de leche con grasa vegetal, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con ácido fólico, vitaminas (A y D, entre otras) y minerales, omega 3, sin colesterol **alpura 40y tantos (21 mg)**.



Leche parcialmente descremada, ultrapasteurizada, baja en grasa, adicionada con vitaminas (entre ellas A y D), antioxidantes, aminoácidos, minerales e isoflavonas de **soya Diabetic's (19 mg)**.

TOP 3

Chocolate en polvo, polvo y alimentos para preparar bebidas sabor chocolate



Chocolate en polvo fortificado con vitaminas y minerales **VITAMIN CHOCO GENIUS (53 mg)**.



Alimento en polvo fortificado para preparar una bebida sabor a chocolate **Choco Milk (51 mg)**.



Alimento en polvo fortificado para preparar una bebida sabor a chocolate con 26 nutrientes importantes **CAL-C-TOSE (44 mg)**.

Bebidas saborizadas

Seis bebidas aportan por porción más de los 60 mg señalados en la ingesta diaria recomendada (IDR), y son:

- ▶ Jugo de verduras con antioxidantes naturales y vitamina A y C **V8 El Original Campbell's (61 mg)**.
- ▶ Sin azúcar 0 calorías, NARANJA, vitamina C 100% + POTASIO **Bright Water (63 mg)**.
- ▶ Bebida sabor Naranja, Mandarina y Limón fortificada con vitamina C **TAMPICO CITRUS PUNCH (65 mg)**.
- ▶ Bebida adicionada sabor: cítrico tropical **GLACÉAU vitaminwater (68 mg)**.
- ▶ Bebida de arándano **Cranberry Classic Ocean Spray (72 mg)**.
- ▶ Bebida sabor fruta **Minute Maid Coolers (75 mg)**.

Polvos y bebidas de soya

De los cuatro productos analizados, destacan:

- ▶ Alimento líquido de soya orgánica ultrapasteurizado sin azúcar **extra Special (20 mg)**.
- ▶ Alimento líquido de soya sabor manzana, fortificado con hierro, zinc, ácido fólico y 6 vitaminas **Ades (18 mg)**.

Polvos para preparar bebidas de sabor

- ▶ De los cinco productos analizados, el que obtuvo el mayor fue: Polvo para preparar bebida sabor a Manzana fortificado con vitamina C **TANG (7 mg)**.

Fuentes

Departamento de Salud, Universidad Autónoma de Yucatán. (Abril de 2010). "La Vitamina C como antioxidante y muchas cosas más". Consultado el 20 de noviembre de 2013, en http://www.dgadp.uady.mx/salud/articulos/n18_15042010/La.Vitamina.C.como.Antioxidante.muchas.cosas.mas.pdf
 Jpinoc. (17 de marzo de 2013). "Escorbuto, la peste del mar". Consultado el 21 de noviembre de 2013, en <http://bio2bachmr.blogspot.mx/2013/03/escorbuto.html>
 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s.a.). "Capítulo 11: Vitaminas". Consultado el 29 de noviembre de 2013, en <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0f.htm>