



Análisis de calidad en cereales y gaseosas

Diciembre 2013

¿Cuánto sodio y azúcar



tiene
tu marca
favorita?



La **Defensoría del Consumidor** y el **Ministerio de Salud (MINSAL)**, por primera vez han puesto a prueba el contenido de azúcar y sodio, en el **cereal del desayuno**; y de azúcar, en las **bebidas gaseosas** o bebidas carbonatadas, con el fin de brindarle información socialmente útil, promover y proteger la salud de las personas consumidoras, así como contribuir a transparentar mercados, en especial, el de alimentos y bebidas en nuestro país.

En este informe, también se presentan los resultados de los análisis de inocuidad realizados en **jugos para bebé, salsa de soya y chuleta de cerdo**. Un tercer resultado se refiere a la verificación del contenido neto informado en el **suplemento/complemento alimenticio**, que se comercializa en los supermercados del país.

¿Quién es Quién en los precios de pollo, chompipollo y pavo?

Consulte

Observatorio de precios



Cereales de desayuno

La **Defensoría del Consumidor**, verificó diez marcas de cereales con el fin de determinar el contenido total de azúcar y sodio.

ANÁLISIS DE CALIDAD

QUÉ CONCLUIMOS:

AZUCARES

- Las 24 muestras analizadas que pertenecen a 10 marcas de cereales de desayuno, reportaron valores que varían entre 0.987 g a 13.39 g de azúcar en una porción de 30 g.
- El Cereal Tostado de Avena Integral Cheerios, marca Nestlé, posee **menos contenido de azúcar** que el resto de las muestras analizadas, ya que reportó 0.987 y 0.99 gramos de azúcar en una porción de 30 gramos de cereal.
- El cereal de Maíz hecho con pura Cocola y pedazos de malvavisco, Marshmallow Choco Blast, Honey Monster, marca Quaker, presenta **más contenido de azúcar** que el resto de los productos en estudio, reportando 13.32 y 13.39 gramos de azúcar en 30 gramos de cereal.

Sodio

- Los resultados de sodio en las 24 muestras analizadas de cereales varía entre 32.94 a 193.30 miligramos en una porción de 30 gramos de cereal.
- El producto que reportó **menor contenido de sodio** es el Cereal Corazón/ Cereal de Avena y Trigo, marca Quaker, con resultados de 32.94 y 45.64 mg de sodio en una porción de 30 gramos.
- El producto que reportó **mayor contenido de sodio** es Hojuelas de Maíz Corn Flakes, marca Golden Foods, con resultados de 173.78 y 193.30 mg de sodio en una porción de 30 gramos.

(*) Los valores de Azúcares totales reportados por el laboratorio poseen un Factor de cobertura de K=2 (95% de confianza). Para efecto de este informe únicamente se tomaron los valores absolutos reportados por el laboratorio. Los valores de azúcar y sodio reportados, corresponden al análisis de 2 unidades de muestra por producto.

(**) Para efectos del estudio se calculó el valor de Sodio y Azúcar, en porciones de 30 gramos, debido a que el 83.33% de las muestras de cereales reportan una porción aproximada de 30 gramos que equivale a 1/3 de taza, aproximadamente.

Marca	Producto	Presentación (caja de cartón)	Porción informada en etiqueta	Análisis de calidad (físico químico)			
				Contenido de Azúcar * gramos/30 gramos **		Cantidad de Sodio miligramos/30 gramos **	
Golden Foods	Hojuelas de Maíz Corn Flakes	250 g, bolsa plástica	30 gramos	2.73	3.08	173.78	193.30
Sabemas	Hojuelas de Maíz Corn Flakes	350 g, bolsa plástica		2.52	2.53	174.10	185.17
Dany	Hojuelas de Maíz	265 g, bolsa plástica		2.62	2.68	161.26	164.11
Fans	Hojuelas de Maíz	510 g.	32 gramos	3.10	3.39	166.84	190.12
Suli	Hojuelas de Maíz Azucaradas	250 g, bolsa plástica	No reporta la etiqueta	9.68	10.09	154.19	161.67
Kellogg's	Arroz inflado con sabor a chocolate Choco Krispis	310 g.	30 gramos	7.32	7.33	142.58	150.38
	Hojuelas Tostadas de Arroz y Trigo con trocitos de fresa Special K cosecha Roja	300 g.		6.25	7.73	121.15	148.36
	Cereal de Maíz Avena y Arroz, Salvado de trigo y Miel, Complete Miel	460 g.		7.87	8.99	141.58	143.06
	Hojuelas tostadas de arroz y trigo Special K Original	260 g.		5.24	5.34	132.75	132.97
	Almohaditas de Cereal de avena integral arroz y trigo con relleno sabor chocolate Krave	300 g.		6.56	6.58	112.88	115.07
	Hojuela de Maíz Corn Flakes	490 g.		2.78	2.79	96.44	112.44
	Hojuelas de Maíz escarchadas con Azúcar. Zucaritas.	275 g.		13.22	13.26	102.90	103.85
	Cereal de maíz, Trigo y Avena con sabores Naturales a Frutas Froot Loops.	210 g.		10.37	10.88	76.49	86.75
	Maíz Inflado y Endulzado. Corn Pops	250 g.		8.87	10.00	68.53	74.62
	Cereal de Salvado de Trigo, All Bran Original	465 g.	40 gramos	3.42	3.56	50.81	54.34
Post	Cereal de Avena con miel (Roasted) Honey Bunches of OATS	411 g.	30 gramos	4.67	4.75	87.55	99.05
	Cereal de Arroz endulzado con Cocola Real. Cocoa Pebbles	425 g.	29 gramos	10.21	10.52	129.43	129.94
Cereales Gran Día	Corn Flakes Hojuelas de Maíz	620 g.	30 gramos	2.51	2.51	90.74	109.95
Nestlé	Cini Minis Dulce y Crujiente Cereal de Trigo y Arroz Integral con Deliciosa Canela	345 g.		8.45	10.43	100.03	100.90
	Cereal de Maíz y trigo integrales sabor a Chocolate Cereal Nesquik	330 g.		10.02	10.07	96.56	98.23
	Cereal Tostado de Avena Integral Cheerios	397 g.		0.987	0.99	76.67	85.93
	Cereal de trigo Integral en forma de Galletas con Chispas sabor a chocolate "Cookie Crisp"	310 g.		10.06	10.27	56.77	57.87
Quaker	Cereal de Maíz hecho con pura Cocola y pedazos de malvavisco, Marshmallow Choco Blast, Honey Monster	337 g, Bolsa plástica		13.32	13.39	75.01	76.55
	Cereal Corazón/ Cereal de Avena y Trigo	300 g.		4.83	4.86	32.94	45.64

Con más contenido de azúcar o sodio

Con menos contenido de azúcar o sodio

“Gaseosas” (bebidas carbonatadas)

¿Quiere saber cuánta azúcar contiene las “gaseosas” (bebidas carbonatadas) que Ud. consume? La **Defensoría del Consumidor**, le informa los resultados de los análisis de calidad realizados a 21 marcas que se comercializan en el país.

Marca	Producto (envase de lata)	Contenido neto	Análisis de calidad ⁽¹⁾ (físico químico)	
			Cantidad de Azúcar ⁽²⁾ gramos/100 mL	
Coca Cola	Bebida carbonatada	354 mL	11.30	11.30
Coca Cola Light	Bebida carbonatada sin Calorías		ND ⁽³⁾	ND
Coca Cola Zero			ND	ND
Fanta	Bebida carbonatada Naranja		14.47	14.49
Sprite	Bebida carbonatada, envase plástico	2.5 Litros	10.38	10.57
7Up	Refresco carbonatado sabor Lima-Limón, envase plástico	600 mL	11.88	11.91
7Up Light	Refresco carbonatado sabor Lima-Limón	355 mL	ND	ND
Pepsi	Pepsi		12.80	13.08
Pepsi Light	Refresco Carbonatado Sabor a Cola, envase plástico	600 mL	0.0085	0.0112
Kolashanpan	Bebida Carbonatada	12 Fl. Oz (355 mL)	8.75	8.81
Tropical	Bebida Carbonatada Uva	354 mL	12.93	13.00
Fresca	Bebida Carbonatada Sabor Toronja		11.99	12.21
Big Cola	Refresco Carbonatado, envase plástico	3.300 Litros	11.42	11.43
Canada Dry	Tonic Water	12 FL OZ (355 mL)	10.53	10.61
Mirinda	Refresco carbonatado sabor Naranja	355 mL	13.58	14.07
	Refresco carbonatado sabor Fresa		14.20	14.20
Súper Cola Cero Calorías	Refresco Carbonatado	350 mL	ND	ND
Super Cola	Refresco carbonatado		12.17	12.18
Rica	Mora Azul	355 mL	7.18	7.19
Salva Cola	Bebida Carbonatada	12 Fl. Oz (355ml)	8.89	8.97
Cascada Red		355 mL	14.95	15.13
Royal Club	Bebida Carbonatada Ginger Ale	INH. 0,33 L 11.1 FL. OZ	9.86	9.93

1) Los valores de azúcares totales reportados por el laboratorio poseen un factor de cobertura de K=2 (95% de confianza). Para efecto de este informe únicamente se tomaron los valores absolutos reportados por el laboratorio.

2) Los valores de azúcar reportados, corresponden al análisis de 2 unidades de muestra por producto.

3) ND: Dato no detectado por el laboratorio

■ Con más contenido de azúcar

¿Sabe usted qué...?

- ✓ El consumo normal de azúcar para un niño entre dos y cinco años es de 10 gramos de azúcar por día, y en un niño de diez años el requerimiento normal de azúcar al día es de 20 g como máximo.
- ✓ Para mujeres y hombres se recomienda un consumo diario de azúcar añadido entre 20 a 36 gramos, es decir, de 5 a 9 cucharadas pequeñas. Fuentes: Asociación Americana del Corazón (American Heart Association) y The United States Department of Agriculture (USDA).
- ✓ Los azúcares se encuentran naturalmente en ciertos grupos de alimentos. Los azúcares que se añaden a los alimentos durante un proceso de transformación se denominan “azúcares añadidos”. La diferencia de ambas es que los azúcares naturales aportan ciertos nutrientes beneficiosos a la salud, en contraste de los azúcares añadidos que aportan cero o mínimas cantidades de nutrientes.
- ✓ Estudios de la Asociación Americana del Corazón (American Heart Association), han demostrado una relación inversa ante el consumo de azúcares añadidos y la ingesta de fibra dietética, por lo cual se infiere que el consumo de azúcares añadidos está vinculado a los problemas de sobrepeso.
- ✓ El consumo recomendado de sodio para edades de 9 a 50 años es de 1,500 a 2,300 mg de sodio por día, lo cual es equivalente a 1 cucharadita de sal por día.
- ✓ El cuerpo humano necesita una pequeña cantidad de sodio para mantener el equilibrio de los fluidos corporales, mantener funcionando sin problemas los músculos y nervios y ayudar a algunos órganos a funcionar correctamente. Fuente: Administración de Drogas y Alimentos de los EE.UU. (FDA), julio 2012.
- ✓ El sodio atrae el agua y una dieta alta en sodio dirige el agua hacia el torrente sanguíneo, aumentando el volumen de la sangre y, con el tiempo, su presión arterial. La presión arterial alta (también conocida como hipertensión) obliga al corazón a trabajar más y puede dañar los vasos sanguíneos y los órganos, aumentando el riesgo de padecer enfermedades del corazón, renales y derrames cerebrales. Fuente: FDA, julio 2012.
- ✓ La ingesta no regulada de sodio se ha asociado a las Enfermedades no Transmisibles (ENT), tales como hipertensión y enfermedades cardiovasculares. Fuente: Organización Mundial de la Salud y las Guías Alimentarias para los Estadounidenses de The United States Department of Agriculture (USDA).
- ✓ Se recomienda al consumidor que lea la etiqueta nutricional de los productos alimenticios, ya que de esta forma puede evaluar la cantidad de sodio y azúcares que contiene una porción de alimento.



QUÉ CONCLUIMOS:

- 1 El producto que reportó mayor contenido de azúcar es la bebida carbonatada Cascada Red, con resultados de 14.95 y 15.13 gramos en 100 mL.
- 2 Las 22 muestras analizadas que pertenecen a 21 marcas de bebidas carbonatadas (gaseosas), reportaron un contenido de azúcar total en 100 mL entre no detectado (ND) y 15.13 gramos.
- 3 Entre las muestras que reportaron no detección de azúcar se encuentran las bebidas no calóricas: 7Up light, Coca Cola Light, Super Cola Cero Calorías y Coca Cola Zero. Las muestras de Pepsi Light indicaron valores de 0.0112 y 0.0085 gramos en 100 mL correspondientes únicamente a glucosa.

ANÁLISIS DE INOCUIDAD

Normativa aplicada: Reglamento Técnico Centroamericano Alimentos. Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de Alimentos (RTCA 67.04.50:08).

Jugos para bebé

La **Defensoría del Consumidor** y el **Ministerio de Salud (MINSAL)**, realizaron análisis microbiológicos para determinar la inocuidad de los jugos para bebé, con el fin de proteger su salud y seguridad en el consumo.

Los resultados determinaron que los 4 lotes cumplen con los parámetros de Recuento de anaerobios mesófilos, Enterobacterias y *Staphylococcus aureus*, establecidos en el Reglamento Técnico Centroamericano Alimentos. Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de Alimentos (RTCA 67.04.50:08). Asimismo, 3 de los 4 lotes cumplieron el parámetro de Recuento de aerobios mesófilos, no obstante un lote reportó valores fuera de los límites establecidos en el Reglamento.

(*) Lote se identifica en la tapa: L31614675 12184516. "Consumir preferiblemente ante de la fecha de vencimiento indicada en la tapa 09/2014".



Marca y producto	Presentación	Análisis de inocuidad (microbiológico)			
		Recuento de aerobios mesófilos (UFC/mL)	Recuento de anaerobios mesófilos (UFC/mL)	Enterobacterias (UFC/mL)	<i>Staphylococcus aureus</i> (UFC/mL)
Gerber. Mi primer juguito de Manzana y Melocotón. A partir de los 7 meses Paso 2.	118 mL, envase de vidrio	X 🍅 (*)	✓	✓	✓
Gerber. Mi Primer Juguito de Manzana. A partir de los 6 meses Paso 1.		✓	✓	✓	✓
Gerber. Mi Primer Juguito de Uvas Blancas. A partir de los 6 meses Paso 1.		✓	✓	✓	✓
Gerber. Mi Primer Juguito de Pera. A partir de los 6 meses Paso 1.		✓	✓	✓	✓

Chuleta de cerdo

Los análisis de laboratorio para verificar la inocuidad de la chuleta de cerdo determinaron que las cuatro muestras sometidas a los análisis microbiológicos aprobaron los parámetros de *Salmonella ssp* y *Listeria monocytogenes*.

El análisis de inocuidad en el parámetro de *Escherichia coli*, fue aprobado por las cinco unidades de muestra de Chuleta de cerdo importado descongelado tomadas en PriceSmart Los Héroes.

Por el contrario, las cinco muestras de Chuleta fresca de lomo de cerdo adquiridas en Súper Selectos, Plaza Mundo; no aprobaron dicho parámetro al obtener valores de 80, 20, 60, 60 y 100 UFC/g (Vence 19/10/13);

Tres de las cinco unidades de Chuleta de cerdo LB adquiridas en Despensa de Don Juan, San Benito, reportaron valores de 20, 30 y 60 UFC/g (F. caducidad 10.11.2013);

Mientras que dos de las cinco unidades de Chuleta de cerdo LB muestreadas en Walmart, bulevar del Ejército, resultaron con valores de 10 y 20 UFC/g (F. caducidad 09.10.2013).

El RTCA 67.04.50:08, establece la aceptación de este parámetro solamente si una de las cinco unidades muestra presenta resultados entre 10 UFC/g y 10² UFC/g.



Salsa de soya

Los análisis microbiológicos realizados en salsa de soya, indican que las 9 marcas examinadas cumplen los parámetros de *Salmonella ssp* y *Escherichia coli*, conforme al RTCA 67.04.50:08.

Marca y producto	Presentación (envase de vidrio)	Análisis de inocuidad (microbiológico)	
		<i>Escherichia coli</i> (NMP/mL)	<i>Salmonella ssp</i> /25g
McCormick Salsa Soya	148 mL.	✓	✓
Reggi Salsa Soya	156 mL. (envase plástico)	✓	✓
Del Chef Salsa de Soya	296 mL.	✓	✓
Maná Salsa de Soya tipo China	148 mL. (envase plástico)	✓	✓
Hermel Salsa de Soya	162 mL. (envase plástico)	✓	✓
La Choy Salsa de Soya	148 mL.	✓	✓
Sabemas Salsa de Soya, Salsa China	150 mL. (envase plástico)	✓	✓
Kikkoman Salsa de Soya Sushi y Sashimi	296 mL.	✓	✓
Especias Don Julio Salsa Soya	340 mL. (envase plástico)		

ANÁLISIS DE CONTENIDO NETO



Suplemento/Complemento Alimenticio

Se verificaron 22 lotes de suplemento/complemento alimenticio, de 3 marcas, 20 lotes (90.90%) cumplen con el peso que informan en la etiqueta, pero 2 lotes (9.10%) no aprobaron.

MARCAS ANALIZADAS:



ABBOTT

PediaSure Plus Alimento en polvo, completo y balanceado VAINILLA sabor artificial con vitaminas y minerales (Envase de lata) de 400 g y 900 g

PediaSure Plus Alimento en polvo, completo y balanceado FRESA sabor artificial con vitaminas y minerales (Envase de lata) de 400 g

PediaSure Plus Alimento en polvo, completo y balanceado chocolate con vitaminas y minerales (Envase de lata) de 400 g

PediaSure Plus Alimento líquido completo y balanceado VAINILLA sabor artificial con vitaminas y minerales (Envase de lata) de 237 mL

Nutrición completa y balanceada Ensure a base de carbohidratos, proteínas, grasas vitaminas y minerales sabor vainilla sabor natural y artificial (Envase de lata) de 237 mL

Nutrición completa y balanceada Ensure Plus Alto en Calorías y proteínas contiene 28 vitaminas y minerales sabor fresa sabor artificial (Envase de lata) de 237 mL

Nutrición en polvo completa y balanceada con vitaminas y minerales, proteínas, calcio, antioxidantes y fibra Ensure Banano sabor artificial (Envase de lata) de 400 g

Nutrición completa y balanceada Ensure a base de carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales sabor a fresa sabor artificial (Envase de lata) de 237 mL

Alimento líquido completo y balanceado Ensure fibra con FOS sabor Vainilla sabor artificial (Envase de lata) de 237 mL

Glucerna nutrición en polvo para regímenes especiales diseñada para personas con diabetes sabor artificial a vainilla con vitaminas y minerales (Envase de lata) de 400 g

Nutrición completa y balanceada Ensure Plus alto en calorías y proteína contiene 28 vitaminas y minerales sabor vainilla sabor artificial (Envase de lata) de 237 mL

Alimento en polvo completo y balanceado Ensure Advance con vitaminas, minerales, proteínas, calcio y antioxidantes vainilla (Envase de lata) de 900 g



ABBOTT

Nutrición en polvo completa y balanceada con vitaminas, minerales, proteínas, calcio, antioxidantes y fibras Ensure chocolate sabor artificial (Envase de lata), cinco unidades reportaron pesos de 377.50 g, 375.83 g, 376.16 g, 375.07 g y 377.05 g y no de 400 g, en la lata se declaran los siguientes códigos: "MFG 03 2013 27121 YX 14:54 1" EXP 03 2015.

Nutrición en polvo completa y balanceada con vitaminas, minerales, proteínas, calcio, antioxidantes y fibras Ensure Vainilla sabor artificial (Envase de lata) de 400 g, los pesos están dentro de la tolerancia permitida, pero tienen inconsistencia en la prueba del error promedio del preempacado, en la lata se declaran los siguientes códigos: "MFG 06 2013 30152 YX 01:27 001" EXP 06 2015.



PROTEINOL

Suplemento alimenticio altamente nutritivo para niños y toda la familia proteínas vitaminas minerales sabor vainilla (Envase de lata) de 454 g

Suplemento alimenticio altamente nutritivo para niños y toda la familia proteínas vitaminas minerales sabor fresa (Envase de lata) de 454 g

Suplemento alimenticio altamente nutritivo para niños y toda la familia, proteínas vitaminas minerales sabor chocolate (Envase de lata) de 454 g

Suplemento alimenticio altamente nutritivo para niños y toda la familia proteínas vitaminas minerales sabor banano (Envase de lata) de 454 g



SUSTAGEN

KIDS NUTRICION + COMPLETA Complemento nutricional con proteínas, vitaminas y minerales polvo sabor artificial a vainilla (Envase de lata) de 400 g

KIDS NUTRICION + COMPLETA Complemento nutricional con proteínas, vitaminas y minerales polvo sabor artificial a fresa (Envase de lata) de 400 g

KIDS NUTRICION + COMPLETA Complemento nutricional con proteínas, vitaminas y minerales polvo sabor artificial a: chocolate (Envase de lata) de 400 g