




La intolerancia a la lactosa y otros padecimientos gastrointestinales ya no son motivo para renunciar a los beneficios que aporta un vaso de leche. Contrario a lo que muchos piensan, las presentaciones deslactosadas ofrecen los mismos beneficios que sus pares tradicionales y puedes encontrarlas en un sinfín de presentaciones; desde enteras hasta descremadas, light, saborizadas, e incluso productos que no son leche. ¿Sabes cuántos azúcares, grasas y proteínas contiene tu marca favorita?

Todo



 **FICHA
TÉCNICA**

Periodo del estudio
8 de junio
al 13 de julio de 2012

Periodo de muestreo
9 de junio
al 5 de julio de 2012

Gólicos, gases, vientre hinchado... son sólo algunos de los síntomas provocados por la mala asimilación de la lactosa, un azúcar presente de forma natural en la leche. Este disacárido, compuesto por la unión de dos elementos más sencillos (galactosa y glucosa), es procesado en el intestino delgado gracias a la acción de una enzima llamada lactasa. Cuando nuestro organismo experimenta dificultades para producirla, el consumo de leche o cualesquiera de sus derivados puede desencadenar los males mencionados líneas arriba, amén de otros peores, como náuseas, vómito, o hasta episodios de diarrea.

A la escasa o nula producción de esta enzima se le conoce como intolerancia a la lactosa, aunque otros tipos de padecimientos gastrointestinales pueden afectar temporalmente su producción.

Hasta ahora, la forma más efectiva de evitar la aparición de cualquier síntoma es restringir o eliminar por completo el consumo de productos que contengan lactosa, tales como quesos, o incluso algunas variedades de helado.

Las leches deslactosadas, como su nombre lo sugiere, poseen una

productos lácteos combinados o las fórmulas lácteas que, debido a sus diferencias proteínicas, no son consideradas leches.

A pesar de que el consumo de productos deslactosados es cada vez mayor, existen muchas preguntas en torno a este tipo de leche. Por ejemplo, si su aporte nutrimental

La lactosa es un azúcar presente de forma natural en la leche, compuesta por la unión de dos más simples: la glucosa y la galactosa

concentración menor de este azúcar, permitiendo a las personas con intolerancia láctica obtener todos los nutrientes que aporta este alimento. En la actualidad podemos encontrarlas en un sinfín de presentaciones; desde enteras, descremadas, light, saborizadas, y hasta en “leches que no son leche”, como los

varía respecto de las presentaciones normales, si es un alimento adecuado para personas con diabetes, o si se les puede considerar una leche “con todas las de la ley”. En este estudio realizado por el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor buscaremos dar solución a éstas y otras inquietudes.

lo bueno de la **leche**

Marcas analizadas

29

Pruebas realizadas

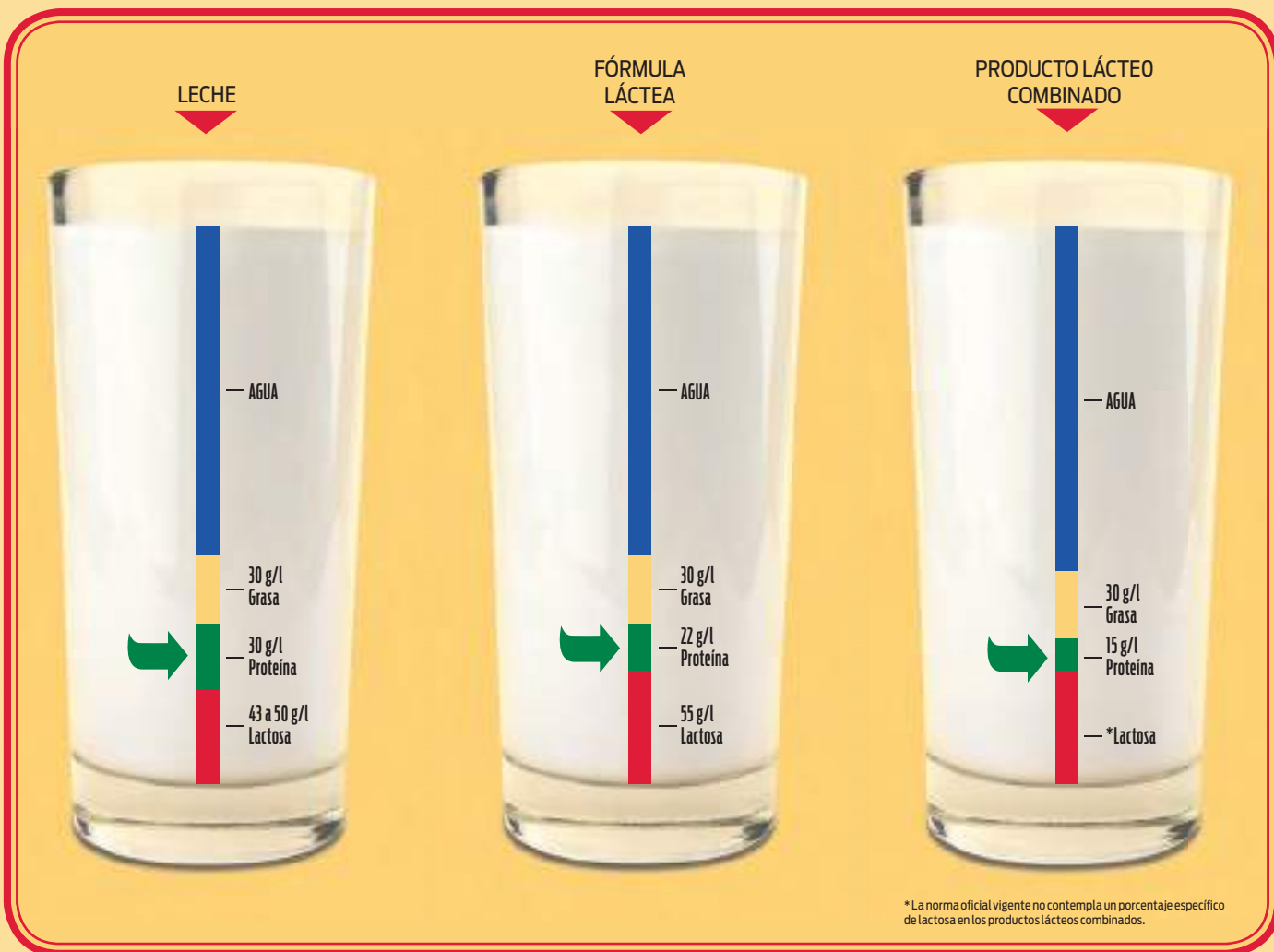
1850



Sin lactosa... ¿aún es leche?

Comprar un cartón de leche ya no es lo que era antes. Además del sinfín de presentaciones que podemos encontrar en un solo anaquel –desde enteras hasta descremadas, deslactosadas o light–, también podemos toparnos con los famosos productos que no son leche, como las fórmulas lácteas –que no debemos confundir con fórmulas para lactantes– o los alimentos lácteos, también conocidos como productos lácteos combinados.

Una de las preguntas más frecuentes acerca de las leches deslactosadas es si califican como “leches de verdad”, o si se les considera como fórmulas lácteas o alimentos lácteos que, aunque se parecen, no son lo mismo.



Antes de entrar en detalle, conviene saber que la diferencia más importante entre estos productos radica, más que en su presentación –si es entera, deslactosada, light, etcétera–, en la cantidad de nutrientes que aportan. Teniendo esto en mente será más fácil comprender las especificaciones nutrimentales que para cada uno de los siguientes productos señala la norma NOM-155-SCFI-2003. “Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado. – Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba”¹.

LECHE

Debe contener, al menos, 30 gramos por litro de “proteínas propias de la leche”. De estos 30 gramos, al menos el 70% (21 gramos) debe ser de caseína. El tipo de grasa debe ser butírica –la grasa propia de la leche–, a menos que haya sido sustituida por grasa vegetal (en cuyo caso debe estar indicado en la etiqueta). En cuanto al azúcar natural de la leche, la lactosa, la normatividad establece un mínimo de 43 y un máximo de 50 gramos por litro.

► FÓRMULA LÁCTEA

Este producto se elabora a partir de los ingredientes básicos de la leche. Sin embargo, sólo debe contener hasta 22 gramos por litro de proteínas propias de la leche como mínimo; de los cuales 15.4 gramos deben corresponder a la caseína. En cuanto a la lactosa, una fórmula láctea debe contener al menos 55 gramos por litro.

► PRODUCTO LÁCTEO COMBINADO O ALIMENTO LÁCTEO

Se elabora a partir de sólidos lácteos, grasa (butírica o vegetal) y otros ingredientes. Su contenido de proteínas propias de la leche es de –al menos– 15 gramos por litro, de los cuales 10.5 gramos deben ser de caseína. Este producto no tiene especificaciones de un mínimo o máximo contenido de lactosa.

Como puedes ver, tanto la fórmula láctea como el producto lácteo combinado poseen menos proteínas y aportan un mayor número de azúcares; y sólo la leche y la fórmula láctea tienen establecida una cantidad mínima de lactosa. De acuerdo con la misma normatividad, una leche deslactosada es aquella que:

Ha sido sometida a un proceso de transformación parcial de la lactosa, por medios enzimáticos, en glucosa y galactosa.

En su presentación “entera” –es decir, sin reducir grasa–, esta leche debe tener un mínimo de 30 gramos de grasa por litro de producto, un máximo de 10 gramos de lactosa y un mínimo de 30 gramos de proteínas de la leche, de las cuales al menos 21 gramos deben ser de caseína.

Contrario a lo que muchos piensan, la leche deslactosada es tan nutritiva como las presentaciones normales. La diferencia estriba –además de la cantidad reducida de lactosa– en un sabor ligeramente más dulce, provocado por los azúcares que se forman al añadir, por métodos industriales, la lactasa. Esta enzima se encarga de desdoblar o romper las moléculas de la lactosa, formadas por la unión de los azúcares glucosa y galactosa.

Debido a que ambos elementos tienen un mayor poder endulzante, cuando se forman la leche adquiere el sabor dulzón antes mencionado sin que el resto de sus componentes se vea alterado. De ahí que la cualidad de deslactosado del producto no tenga que ver con si se trata de una leche, fórmula láctea o producto lácteo combinado.



EL ESTUDIO

¿Tu leche deslactosada cumple con todo lo que declara? Para averiguarlo, el Laboratorio Profeco sometió a análisis la calidad de 27 marcas de leche deslactosada en presentaciones enteras, descremadas, light, saborizadas y con grasa vegetal; también se incluyeron una fórmula láctea con grasa vegetal y un alimento lácteo –o producto lácteo combinado– con grasa butírica, ambos elaborados con un menor contenido proteico.

EN QUÉ NOS FIJAMOS

En el estudio se determinó el contenido de proteínas propias de la leche de cada producto, el tipo y cantidad de grasa (fuera butírica o vegetal) presente, así como el de azúcares (lactosa, glucosa, galactosa, y sacarosa en el caso de los productos saborizados). También se verificó la información comercial que cada marca declara, y se calculó el costo por litro de cada producto.

LECHES DESLACTOSADAS ULTRAPASTEURIZADAS

Costo y presentación por l



	Al pura 2000 Deslactosada	Al pura 2000 Deslactosada Light	Al pura Mujer	Aguascalientes Deslactosada	Aurrera
Denominación	Leche parcialmente descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D3.	Leche parcialmente descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con ácido fólico, vitaminas A y D3. Baja en grasa.	Leche descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas (A y D3, entre otras) y minerales. Sin grasa.	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.	Leche entera deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.
Glucosa y galactosa (gramos por litro)	50	49	51	44	35
Lactosa (gramos por litro)	<0.55	<0.55	<0.55	<0.55	4
Proteína (gramos por litro)	33	32	32	33	30
Grasa (gramos por litro)	20	10	1	20	33
Tipo de grasa	Butírica	Butírica	-	Butírica	Butírica
Información comercial	Completa	Completa	Completa	No declara toda la información requerida por la norma de etiquetado.	Completa



	LALA Deslactosada Light	LALA Extra Calcio Deslactosada	LALA Fibra Deslactosada	LALA Siluette Plus 0% Deslactosada	LALA Vital Mujer
Denominación	Leche descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D. Baja en grasa.	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D, y calcio.	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con fibra y vitaminas A y D.	Leche descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas (entre ellas A y D), fibra y minerales.	Leche descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D, calcio, e isoflavonas de soya.
Glucosa y galactosa (gramos por litro)	51	57	50	50	59
Lactosa (gramos por litro)	<0.55	<0.55	<0.55	<0.55	<0.55
Proteína (gramos por litro)	34	38	31	32	38
Grasa (gramos por litro)	5	17	18	1	6
Tipo de grasa	-	Butírica	Butírica	-	-
Información comercial	Completa	Completa	Completa	Completa	Completa



No te pierdas en nuestro próximo número los **estudios de calidad de verduras enlatadas y toallas femeninas**. Búscalo en los puntos de venta.

\$13.00



\$12.90



\$13.50



\$14.90



Aurrera Light	Golden Hills	Great Value Deslactosada	LALA Deslactosada
Leche deslactosada light, parcialmente descremada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.	Leche parcialmente descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.	Leche entera deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.
36	44	16/36	50
4	<0.55	27/4	<0.55
30	32	27/30	33
14	21	33/33	19
Butírica	Butírica	Butírica	Butírica
Completa	Completa	No declara todos los azúcares que contiene el producto. Su calidad no es homogénea, hay lotes que cumplen y otros no.	Completa

\$13.60



\$12.50



\$12.50



\$15.10



Liconsa Plus Deslactosada	Parmalat Semi Deslactosada	Parmalat Light Deslactosada	San Marcos Deslactosada
Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.	Leche descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D.	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D. Reducida en grasa.
49	51	52	50
<0.55	<0.55	<0.55	<0.55
32	34	33	32
18	18	2	19
Butírica	Butírica	-	Butírica
Completa	Completa	Completa	Completa

Normatividad

Para la realización del estudio, el Laboratorio Profeco empleó como referencia la normatividad siguiente:

NOM-002-SCFI-1993

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

NOM-051-SCFI/SSAI-2010

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

NOM-155-SCFI-2003*

Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado. – Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.

NOM-086-SSAI-1994

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

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios de la Ley General de Salud.

* El 3 de mayo de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la NOM-155-SCFI-2012. Leche. – Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba, que sustituye a la NOM-155-SCFI-2003 y que entra en vigor a los 180 días naturales después de su publicación.

LECHES DESLACTOSADAS ULTRAPASTEURIZADAS

Costo y presentación por 1l
(Continuación)



	Santa Clara	Selecto Brand Deslactosada	Sello Rojo Semidescremada Deslactosada	Sello Rojo Light Deslactosada
Denominación	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D3.	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D3.	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D. Reducida en grasa.	Leche descremada, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D. Baja en grasa.
Glucosa y galactosa (gramos por litro)	41	32	49	49
Lactosa (gramos por litro)	4	9	<0.55	<0.55
Proteína (gramos por litro)	32	31	31	32
Grasa (gramos por litro)	19	19	19	4
Tipo de grasa	Butírica	Butírica	Butírica	-
Información comercial	No declara toda la información requerida por la norma de etiquetado.	Completa	Completa	Completa

LECHE CON GRASA VEGETAL DESLACTOSADA ULTRAPASTEURIZADA

Costo y presentación por 1l



	Alpura 40y tantos
Denominación	Leche con grasa vegetal deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con ácido fólico, vitaminas (A y D3, entre otras), minerales, y Omega 3. Sin colesterol.
Glucosa y galactosa (gramos por litro)	50
Lactosa (gramos por litro)	<0.55
Proteína (gramos por litro)	32
Grasa (gramos por litro)	18
Tipo de grasa	Vegetal
Información comercial	Completa

FÓRMULA LÁCTEA CON GRASA VEGETAL DESLACTOSADA ULTRAPASTEURIZADA

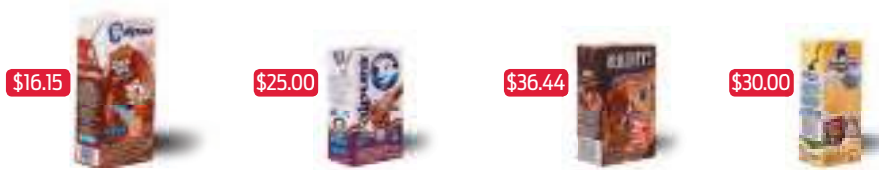
Costo y presentación por 1l



	Aurrera
Denominación	Fórmula láctea con grasa vegetal, deslactosada, ultrapasteurizada.
Glucosa y galactosa (gramos por litro)	37
Lactosa (gramos por litro)	6
Proteína (gramos por litro)	20
Grasa (gramos por litro)	28
Tipo de grasa	Vegetal
Información comercial	Completa

LECHES DESLACTOSADAS SABORIZADAS ULTRAPASTEURIZADAS

Costo por 1l



	Alpura	Alpura 2000 Deslactosada Chocolate	HERSHEY'S Deslactosada Fácil digestión	Santa Clara Deslactosada
Denominación	Leche semidescremada, rehidratada, deslactosada, ultrapasteurizada, con sabor a chocolate, adicionada con vitaminas (A y D entre otras) y minerales. Reducida en azúcar, reducida en calorías. / 1l	Leche semidescremada, rehidratada, deslactosada, ultrapasteurizada, con sabor a chocolate, adicionada con vitaminas (A y D, entre otras) y minerales. Reducida en azúcar, reducida en calorías. / 250 ml	Leche parcialmente descremada, rehidratada, deslactosada, ultrapasteurizada, con sabor a chocolate, adicionada con vitaminas (A, D, B1, B2, E), calcio y zinc. Baja en grasa, reducida en azúcar. / 236 ml	Leche semidescremada, deslactosada, ultrapasteurizada, con sabor a helado de vainilla, adicionada con vitaminas A, D y minerales. / 200 ml
Glucosa y galactosa (gramos por litro)	47	45	33	40
Lactosa (gramos por litro)	<0.55	<0.55	<0.55	2
Sacarosa (gramos por litro)	11	13	41	65
Proteína (gramos por litro)	31	31	29	31
Grasa (gramos por litro)	19	18	12	22
Tipo de grasa	Butírica	Butírica	Butírica-cacao	Butírica
Información comercial	Completa	Completa	Completa	No declara todos los azúcares que contiene el producto.

Recibe mensualmente en tu correo electrónico la Tecnología Doméstica, el Plátano 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 01800 468 8722 desde el resto del país.

ALIMENTO LÁCTEO CON GRASA BUTÍRICA DESLACTOSADO SABORIZADO ULTRAPASTEURIZADO

Costo y presentación por 1l



	Nestlé Svelty Total Digest Deslactosada Light
Denominación	Alimento lácteo con grasa butírica, deslactosado, ultrapasteurizado, saborizado, adicionado con fibra dietética y vitaminas (A y D). Bajo en grasa.
Glucosa y galactosa (gramos por litro)	39
Lactosa (gramos por litro)	<0.55
Proteína (gramos por litro)	24
Grasa (gramos por litro)	10
Tipo de grasa	Butírica y vegetal
Información comercial	Completa

¿Leche para pacientes con diabetes?

Como sabemos, la insulina es una sustancia fabricada en el páncreas, encargada de introducir la glucosa a nuestras células para dotarlas de energía y mantenernos vivos. Sin embargo, las personas con diabetes generan muy poca –o nula– insulina, teniendo graves problemas para proveer de glucosa a las células, incrementando su nivel en la sangre.

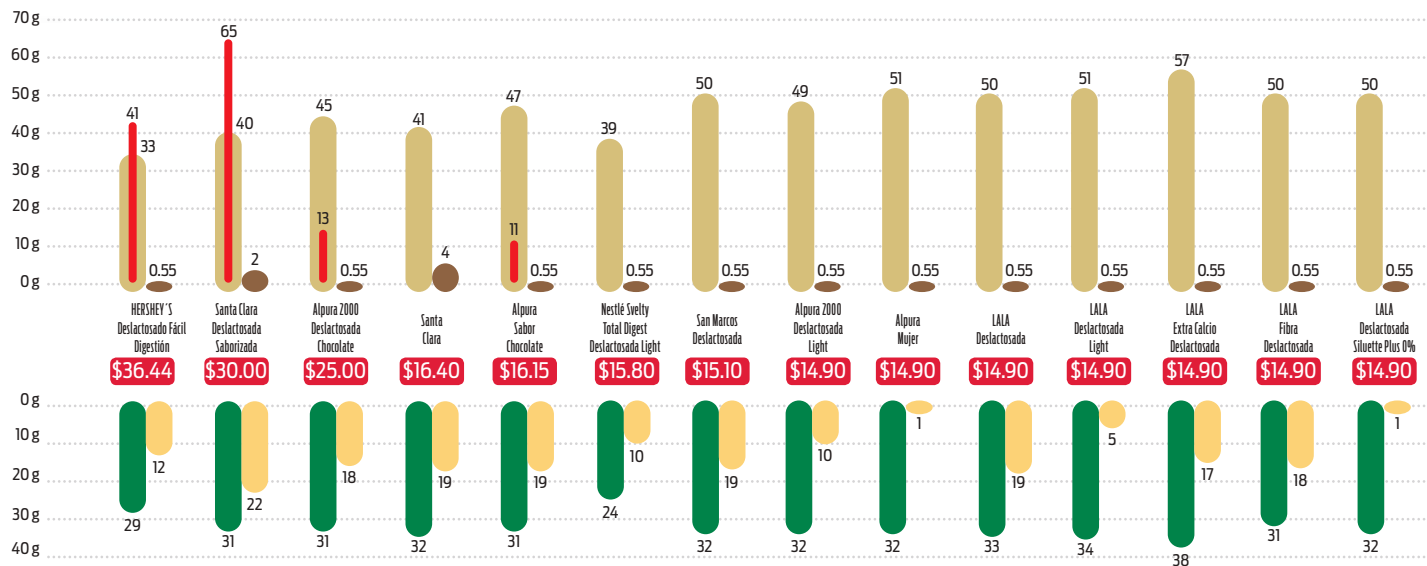
De acuerdo con un estudio desarrollado por el Dr. David Jenkins² –creador de la clasificación de índice glucémico¹ (IG)–, las dietas que contienen poca glucosa ayudan a controlar la diabetes. Dado que la lactosa tiene un menor IG que la glucosa (el azúcar que se desprende junto a la galactosa tras la acción de la enzima lactasa al romper la lactosa), puede resultar contraproducente para las personas diabéticas, por lo que antes de consumirla deben de consultarlo con su médico.

También conviene aclarar que la leche deslactosada no es sinónimo de leche descremada, semidescremada o light. Estas presentaciones contienen los nutrientes de la leche –especialmente, grasas– en distintas porciones a la entera. Así como existen leches enteras deslactosadas, también las hay descremadas y semidescremas. Por ello, es importante no confundir los términos.

¹La clasificación del índice glucémico es una categorización de los alimentos basada en sus efectos sobre el aumento de la glucemia, es decir, la concentración del azúcar glucosa en la sangre.



Gráfica de glucosa, galactosa, lactosa, sacarosa, proteínas, grasas y costo por cada litro de producto



Recomendaciones de compra

► Si presentas algún síntoma de intolerancia a la lactosa, lo más recomendable es consultar a tu médico. Las molestias que experimentas pueden ser manifestación de otras enfermedades más graves.

► Los lácteos son una de nuestras principales fuentes de calcio, vitaminas, proteínas y otros minerales. Si estás pensando en eliminar la leche de tu dieta, procura equilibrarla con alguno de sus derivados, como el yogur, que contiene menos lactosa, y con otros alimentos, como la sardina, que es una fuente importante de calcio.

► Intolerancia no es sinónimo de alergia. En las alergias se ve comprometido el sistema inmune; en las intolerancias no.

Por ello, es importante que ante alguna molestia relacionada con el consumo de lácteos consultes a tu médico. Puedes ser alérgico a

la proteína de la leche y confundirlo con intolerancia.

► Al comprar un alimento, revisa sus ingredientes en la etiqueta. Éstos se encuentran en orden decreciente según su cantidad en el producto. Si revisas el reverso de un queso, encontrarás que la leche es uno de sus principales elementos y, como es de esperarse, te afectará si tienes problemas digiriendo la lactosa.

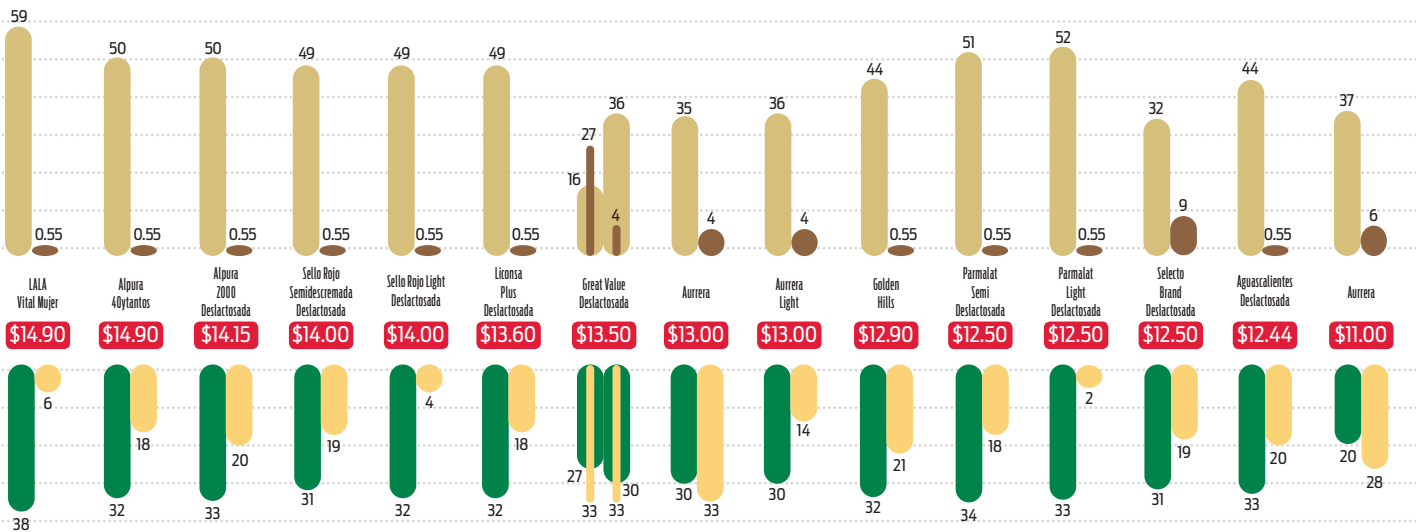
► El grado de intolerancia láctica depende de cada persona. Existen quienes admiten una cierta cantidad en su dieta diaria sin presentar mayores complicaciones o molestias. Tómalo en cuenta para que elijas el producto adecuado de acuerdo con tus necesidades y economía pues, por lo general, las leches deslactosadas son más caras.



SIMBOLOGÍA

- Glucosa y galactosa (g/l)
- Lactosa (g/l)
- Sacarosa (g/l)
- Proteína (g/l)
- Grasa (g/l)

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.



Lo que concluimos

Desde un punto de vista nutricional, no existen grandes diferencias entre la leche deslactosada y la presentación normal. Recordemos que el proceso para transformar la lactosa en azúcares más asimilables no altera significativamente los contenidos naturales de grasas, carbohidratos o proteínas. Caso contrario el de los productos saborizados, donde la adición de sacarosa eleva el número de carbohidratos de manera considerable. Como puedes observar en las tablas y en la gráfica, en algunos de estos productos el aumento de carbohidratos es de casi el doble.

Prácticamente todos los productos analizados contienen menos de 10 gramos de lactosa por litro, el máximo tolerado por la norma NOM-155-SCFI-2003 para poder denominarse deslactosadas. Sólo la marca Great Value Leche Entera Deslactosada no presentó una calidad homogénea, registrándose un lote con 4 gramos de lactosa por litro y otro de hasta 27 gramos, incumpliendo la norma antes citada.

Casi la totalidad de las marcas contiene al menos 30 gramos de proteínas propias de la leche por litro, el mínimo establecido en la norma NOM-155-SCFI-2003 para de-

nominarsse leche deslactosada. Sólo la marca Great Value Leche Entera Deslactosada presentó una falta de homogeneidad en su calidad, detectándose un lote con 30 gramos de proteínas por litro y otro de apenas 27 gramos, incumpliendo lo impuesto por la norma.

La fórmula láctea de la marca Aurrera Deslactosada presentó una cantidad de proteína propia de la leche menor a los 22 gramos por litro que exige la norma.

El contenido neto de los productos analizados corresponde con lo declarado.

Referencias:

- ¹Secretaría de Economía. (2003). "NORMA Oficial Mexicana NOM-155-SCFI-2003. Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado. - Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba". En <http://www.consumidor.gob.mx/wordpress/wp-content/uploads/2012/03/NOM-155-SCFI-2003-con-modificacion.pdf> (Consultado el 24 de julio de 2012).
- ²Jenkins, David J. A., Thomas M. S. Wolever, Rodney H. Taylor, et al. (Marzo de 1981). "Glycemic Index of Foods a Physiological Basis for Carbohydrate Exchange". The American Journal of Clinical Nutrition. Vol. 34. No. 3. Pp. 362-366. En <http://www.ajcn.org/content/34/3/362.full.pdf+html> (Consultado el 24 de julio de 2012).

