

No todo lo que parece leche lo es

Leche, fórmulas lácteas y productos lácteos combinados

De un tiempo para acá, en los anaqueles del supermercado, los consumidores encontramos, situados junto a la leche, productos que parecen serlo pero no lo son. Se trata en realidad de **fórmulas lácteas** y **productos lácteos combinados**. Entérese aquí de cuál es la diferencia y de las distintas calidades de estos tres productos.



Hubo una época en que el único intermediario entre el establo y el hogar era el repartidor de leche. De entonces acá, la tecnología ha hecho que la leche pase por muy diversos procesos antes de llegar a la mesa. Algunos procesos buscan asegurar su calidad sanitaria, mientras que otros están diseñados para disminuir sus contenidos originales de grasa, lactosa u otros componentes, con lo que se obtienen diversos tipos de leche (como la parcialmente descremada, la descremada, la deslactosada, etc.).

Sin embargo, cuando en este proceso se disminuye la cantidad de proteína de la leche, el producto ya no puede seguir denominándose leche, sino fórmula láctea o producto lácteo combinado. Todo lo anterior se especifica en la Norma Oficial Mexicana NOM 155-SCFI-2003 que, como veremos, no siempre se cumple.

Entonces, ¿qué es la leche?

La leche, tal como sale de la vaca, es un alimento compuesto principalmente de agua (entre 85 y 89%) y sólidos como la grasa, proteínas, lactosa y minerales (calcio, fósforo, zinc y magnesio, entre otros). Contiene también vitaminas A, D y del grupo B, especialmente B2, B1, B6 y B12.

Dado que el contenido de grasa, proteínas y otros constituyentes de la leche varía con la raza del ganado, su alimentación, y las condiciones ambientales y estacionales, entre otros factores, la leche envasada es procesada para estandarizar los contenidos de sus componentes. También se procesa para asegurar su calidad sanitaria (ver recuadro “Leche pasteurizada y ultrapasteurizada”) y para elaborar distintos tipos de leche, que son los siguientes:



Foto José Rodríguez

1. Entera

Es la más cercana al alimento original, y por eso es la que más grasa tiene. Por norma, debe contener al menos 30 gramos por litro de grasa butírica (la grasa propia de la leche).

2. Parcialmente descremada

Esta leche debe tener un contenido de grasa butírica de 6 a 28 gramos por litro. En esta categoría se incluye la leche **semidescremada**.

3. Descremada

Esta leche debe tener un contenido de grasa butírica de 5 gramos por litro, como máximo.

4. Con grasa vegetal

En esta leche se ha reemplazado la grasa butírica por grasas de origen vegetal, que algunos consumidores prefieren porque contiene menos colesterol.

5. Deslactosada

A esta leche se le quita la lactosa, a la que algunas personas presentan intolerancia. (Por su limitado consumo, en este estudio este tipo de producto no fue analizado.)

Ficha técnica

Periodo del estudio: 6 de septiembre al 1 de noviembre del 2004

Periodo de muestreo: 6 de septiembre al 25 de octubre del 2004

Marcas analizadas: 125

Pruebas realizadas: 9,500

Normatividad

NOM 155-SCFI-2003. Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado. Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.

NOM-002-SCFI-1993. Productos preenvasados. Contenido neto, tolerancias y método de verificación.



En general, la grasa que se retira durante el proceso de estandarización se utiliza para elaborar otros productos lácteos como crema, quesos y mantequillas, entre otros.

Por otro lado, la leche también se caracteriza por su contenido de **sólidos no grasos**, que debe ser de al menos 83 gramos por litro. Estos sólidos no grasos son, principalmente, de tres tipos:

► **Proteínas:** Este componente caracteriza a todos los tipos de leche ya mencionados, y resulta de la mayor importancia por su valor nutricional. Conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM 155-SCFI-2003, la leche debe contener un mínimo de 30 gramos por litro de las proteínas que le son propias –como la caseína y las de los lactosueros–, de las cuales al menos el 70% debe ser caseína (proteína exclusiva de la leche que aporta aminoácidos esenciales).

► **Lactosa:** Es el azúcar de la leche, y su contenido debe ser de entre 43 y 50 gramos por litro.

► **Minerales:** Son componentes que complementan el valor nutritivo de la leche.

La misma NOM también establece valores específicos para otras características de la leche como la acidez, la densidad y varias más.

Fórmulas lácteas y productos lácteos combinados

En parte para evitar que los consumidores confundan los productos que son propiamente leche con los que no lo son, la NOM incluye también las características de las fórmulas lácteas y de los productos lácteos combinados. Su diferencia principal con la leche es **la menor cantidad de proteínas propias de leche que contienen**. Para su correcta identificación, estos productos deben señalar claramente su denominación en el envase, y desde luego no pueden denominarse leche **ni sugerir que lo son**. Si adicionan grasa vegetal, deben usar la denominación “fórmula láctea con grasa vegetal” o “producto lácteo combinado con grasa vegetal”, además de declarar sus contenidos de grasa y proteína. La clasificación de “entera”, “parcial-

mente descremada” o “descremada” no está considerada para ellos.

De acuerdo con la normatividad, la **fórmula láctea** es un producto que debe elaborarse a partir de los ingredientes propios de la leche (caseína, lactosueros, grasa y agua). A diferencia de la leche, que debe contener al menos 30 gramos por litro de proteína de la leche, una fórmula láctea puede tener tan sólo 22 gramos por litro. Asimismo, el contenido de lactosa debe ser no menor a 55 gramos por litro.

Por otro lado, el **producto lácteo combinado** puede tener un contenido proteínico aún más bajo: un mínimo de 15 gramos por litro de proteína propia de la leche.

En todos los casos, al menos el 70% de estas proteínas deben ser caseína.

Leche pasteurizada y ultrapasteurizada

Uno de los procesos practicados para asegurar la calidad sanitaria es la **pasteurización**. En función de este proceso, todos los tipos de leche, así como las fórmulas lácteas y los productos lácteos combinados pueden ser **pasteurizados o ultrapasteurizados**.

► La **pasteurización** es un tratamiento térmico en el cual se calienta la leche para matar levaduras, mohos y bacterias patógenas (y la mayoría de las otras bacterias), así como para inactivar ciertas enzimas; todo sin alterar mucho el sabor de la leche. El proceso se denomina así en honor de Luis Pasteur, a quien se deben sus principios básicos.

La pasteurización puede realizarse calentando la leche a una temperatura mínima de 63° C durante por lo menos 30 minutos, o calentándola a una temperatura de al menos 72° C durante un lapso no menor a 15 segundos. En cualquiera de los métodos, el proceso se sigue con un enfriamiento rápido a 7° C o menos. Aunque durante el proceso de pasteurización se destruyen los microorganismos patógenos presentes, la leche pasteurizada no es un producto de larga duración: por lo general tiene una caducidad de unos 3 a 5 días y requiere refrigeración.

► La leche **ultrasteurizada** –conocida también como UTH (Ultra High Temperature)– se lleva a temperaturas más altas (entre los 130 y los 150° C) durante lapsos más cortos (1 a 5 segundos), seguido también de un brusco enfriamiento. Este tratamiento hace que el producto, sin abrir, se conserve varios meses (3 o más) a temperatura ambiente.

Fuentes Kirk Othmer. *Enciclopedia de tecnología química*. Colección de Textos Politécnicos. Serie Química. IPN, Limusa-Noriega Editores, México, 1998 / Charles Alain, *Ciencia de la leche*, Continental, México, 1984.

El estudio

Para el presente estudio se analizaron 105 marcas de leche en sus presentaciones de entera, parcialmente descremada (que incluye la semidescremada) y descremada, de las cuales 36 correspondieron a leche pasteurizada y 69 a leche ultrapasteurizada. También se analizaron 17 fórmulas lácteas y 3 productos lácteos combinados.

Muchas de las marcas reportadas se comercializan a nivel nacional. Las muestras analizadas para el estudio fueron compradas en diversos puntos de venta localizados en el Distrito Federal, Guadalajara, León y Querétaro. Al adquirirlas se verificó que estuvieran dentro de su fecha de caducidad y en empaques cerrados que no presentaran abombamiento o daños. Siempre que fue posible se analizaron tres muestras de cada producto.



Foto José Rodríguez

Las pruebas de leches

Cada producto se sometió a las pruebas que a continuación se indican.

Información al consumidor. Se verificó que la etiqueta incluyera información sobre su contenido neto, denominación, marca, razón social, nombre y domicilio del fabricante o comercializador, fecha de caducidad y lote. También debían ostentar sus contenidos de grasa y proteína. A excepción de los contenidos de vitaminas y minerales, se revisó que la información en la etiqueta fuera veraz y no incluyera leyendas que indujeran al error o engaño.

Contenido de proteínas. Conforme a lo exigido en la normatividad, se verificó que todas las leches tuvieran como mínimo 30 gramos por litro de proteínas y que de éstas al menos el 70% fuera caseína.

Contenido y origen de la grasa. Se verificó que la grasa contenida en las leches fuera la propia de la leche (butírica), o grasa vegetal cuando así se señalaba en su denominación. También se revisó que la cantidad de grasa cumpliera con el tipo de leche correspondiente y con lo ostentado en etiqueta; es decir, la leche entera debía contener un mínimo de 30 gramos por litro; la parcialmente descremada, entre 6 y 28 gramos por litro; y la descremada no debía rebasar los 5 gramos por litro.

Lactosa (azúcar). Se verificó que el contenido de lactosa estuviera entre los 43 y 50 gramos por litro que exige la normatividad.

Sólidos no grasos. El contenido de estos sólidos debía cumplir con el mínimo de 83 gramos por litro.

Otras características. Se determinó que la acidez y la densidad de las muestras estuviera dentro del rango de exigido por la normatividad.

Las pruebas de fórmulas lácteas y productos lácteos combinados

Dadas sus características propias, las fórmulas lácteas y los productos lácteos combinados fueron sometidos a pruebas particulares para verificar que cumplen con los requisitos que señala la normatividad para estos productos.

Para las fórmulas lácteas se determinó su contenido de grasa, proteínas, caseína, lactosa y sólidos no grasos, además de su densidad y acidez. En el caso de los productos lácteos combinados se determinaron los contenidos de grasa, proteína y caseína. En ambos casos se determinó que la información en sus etiquetas fuera completa y veraz, y **no confundiera al consumidor acerca de la composición y características del producto.**



Leches que SÍ cumplen en todos los aspectos

Leche entera pasteurizada

Al Día / 1 L / DF y Guadalajara
Alpura Clásica / 1 L / DF
Alpura Suprema / 1 L / DF
Boreal / 1.89 L / DF
Lala Suprema 21 / 1 L / DF y León
Lala Premium / 1 L / DF
León / 1 L / León
Los 19 Hermanos / 1 L / Guadalajara
Querétaro / 1 L / Querétaro
Santa Clara / 1.890 L / DF
Sello Rojo / 1 L / Guadalajara

Leche entera ultrapasteurizada

Aguascalientes / 1 L / DF
Al Día / 1 L / DF
Best Choice / 1 L / DF
Boreal / 1 L / DF
D'Lisa / 1 L / DF
Great Value / 1 L / DF
La Pureza / 1 L / Guadalajara
Lala Premium / 1 L / DF y Guadalajara
León / 1 L / León
Monarca Rehidratada / 1 L / DF y Guadalajara
Parmalat / 1 L / DF
Qué Leche / 1 L / Querétaro
Santa Clara / 1 L / DF
San Marcos / 1 L / DF

Leche parcialmente descremada (incluyendo semidescremada) pasteurizada

Alpura Semi / 1 L / DF (20 g/l)
Lala / 1 L / DF (16 g/l)
San Marcos / 1 L / León (16 g/l)
Sello Rojo / 1 L / Guadalajara (21 g/l)

Leche entera pasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)				
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos
San Marcos / 1 L / Querétaro, Guadalajara y León Borden* / 1.890 L / DF Lucerne* / 3.785 L / León	Cumplen	No declaran grasa y/o proteína en g/l o %	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen
Monarca / 1 L / Guadalajara	Una muestra tuvo 2% menos de lo declarado	Completa	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
San Juan / 1 L / Querétaro	Una muestra tuvo 3% menos de lo declarado	Completa	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Una muestra tuvo 2.4% menos de lo debido
La Pureza / 1 L / Guadalajara	Cumple	Completa	Cumple	Una muestra tuvo 6% menos de lo debido	Cumple	Cumple	Una muestra tuvo 2.4% menos de lo debido
Gota Blanca / 1 L / Querétaro y León	Cumple	Completa	Cumple	Contiene en promedio 10.3% menos de lo debido	Contiene en promedio 3.3% menos de lo debido	Cumple	Contiene en promedio 5.7% menos de lo debido
Valley Foods / 1 L / Querétaro y León	Cumple	Completa	Cumple	Contiene en promedio 11.8% menos de lo debido	Contiene en promedio 3.8% menos de lo debido	Cumple	Contiene en promedio 1.4% menos de lo debido
Alpari / 1.890 L / Guadalajara	Cumple	No declara grasa y/o proteína en g/l o %	Cumple	Una muestra tuvo 37% menos de lo debido	Una muestra tuvo 35% menos de lo debido	Cumple	Una muestra tuvo 12% menos de lo debido
Suiza / 1.86 L / DF	Cumple	No declara grasa y/o proteína en g/l o %	Contiene grasa vegetal y no la declara. Además contiene en promedio 10% menos de lo debido	Una muestra tuvo 21% menos de lo debido	Cumple	Una muestra tuvo 7% menos de lo debido	Cumple

* Producto hecho en Estados Unidos.

Leche parcialmente descremada (incluyendo semidescremada) ultrapasteurizada

Aguascalientes / 1 L / DF (16 g)
 Al Día / 1 L / DF (16 g/l)
 Alpura 2000 Semi / 1 L / DF (20 g/l)
 Alpura 2000 Clásica / 1 L / DF y
 Guadalajara (28 g/l)
 Best Choice / 1 L / DF (16 g/l)
 Great Value / 1 L / DF (16 g/l)
 Lala Semi / 1 L / DF (16 g/l)
 León / 1 L / León (16 g/l)
 Parmalat Lactium Mx / 1 L / DF (16 g/l)
 Parmalat / 1 L / DF (16 g/l)
 San Marcos / 1 L / Querétaro (16 g/l)
 San Marcos con Calcio / 1 L / Querétaro (16 g/l)

Leche descremada pasteurizada

Lala Silhouette Plus / 1 L / DF
 Santa Clara / 1.890 L / DF

Leche descremada ultrapasteurizada

Aguascalientes Light / 1 L / DF
 Al Día Light / 1 L / DF
 Best Choice Lite / 1 L / Querétaro
 Gota Blanca / 1 L / León
 Great Value / 1 L / DF
 Lala Silhouette Plus / 1 L / DF
 León / 1 L / León
 Nestlé Svelty / 1 L / DF
 San Marcos / 1 L / DF
 San Marcos Light / 1 L / Querétaro
 Santa Clara / 1 L / DF

Leche con grasa vegetal pasteurizada

Liconsa / 2 L / DF

Leche entera ultrapasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)				
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos
Araceli / 1 L / Querétaro Carranco / 1 L / Querétaro y León Chipilo / 1 L / DF y León Del Rancho / 1 L / DF y León Lacdel / 1 L / Querétaro Leche Real de Tizayuca / 1 L / DF Querétaro / 1 L / Querétaro Sello Rojo / 1 L / DF y Guadalajara	Cumplen	No declaran grasa y/o proteína en g/l o %	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen

Leche parcialmente descremada (incluyendo semidescremada) pasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en / Declaración de grasas	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)					
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos	Observaciones
Lala Suprema 21 Light / 1 L / DF / 10 g/l Lala Light / 1 L / DF / 10 g/l	Cumplen	Completa	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Se declaran "light" pero contienen 10 g/l de grasa
Alpura Light Extra / 1 L / DF / 10 g/l	Cumple	Completa	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Se declara "light extra" y "baja en grasa" pero contiene 10 g/l
Borden* / 1.890 L / DF / 20.8 g/l Lucerne* / 3.785 L / León / 20.8 g/l	Cumplen	No declaran grasa y/o proteína en g/l o %	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	
Valley Foods / 1 L / Querétaro y León / 20 g/l	Una muestra tuvo 2% menos de lo declarado	Completa	Cumple	Contiene en promedio 17.5% menos de lo debido	Contiene en promedio 11.9% menos de lo debido	Cumple	Contiene en promedio 6% menos de lo debido	

* Producto hecho en Estados Unidos.

Leche parcialmente descremada (incluyendo semidescremada) ultrapasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en / Declaración de grasas	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)					Observaciones
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos	
Alpura 2000 Light Extra / 1 L / DF / 10 g/l Lala Light / 1 L / DF y Guadalajara / 10 g/l	Cumplen	Completa	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Se declaran "light" pero contienen 10 g/l de grasa
Alpura 2000 Light / 1 L / DF y Guadalajara / 10 g/l	Cumple	Completa	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Se declara "light extra" y "baja en grasa" pero contiene 10 g/l de grasa
Araceli / 1 L / Querétaro / 16 g/l Chedraui / 1 L / León / 16 g/l Chipilo / 1 L / DF y León / 16 g/l Leche Real de Tizayuca / 1 L / DF / 16 g/l Querétaro / 1 L / Querétaro / 16 g/l Sello Rojo / 1 L / DF y Guadalajara / 16 g/l	Cumplen	No declaran grasa y/o proteína en g/l o %	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	
La Pureza / 1 L / Guadalajara / 16 g/l	Cumple	Completa	Cumple	Una muestra tuvo 4.6% menos de lo debido	Cumple	Cumple	Cumple	
Gota Blanca / 1 L / Querétaro / 16 g/l	Cumple	Completa	Cumple	Una muestra tuvo 6.7% menos de lo debido	Cumple	Cumple	Cumple	

Leche descremada pasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)				
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos
Sello Rojo Light / 1 L / Guadalajara Borden Plus* / 1.890 L / DF	Cumplen	No declaran grasa y/o proteína en g/l o %	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen

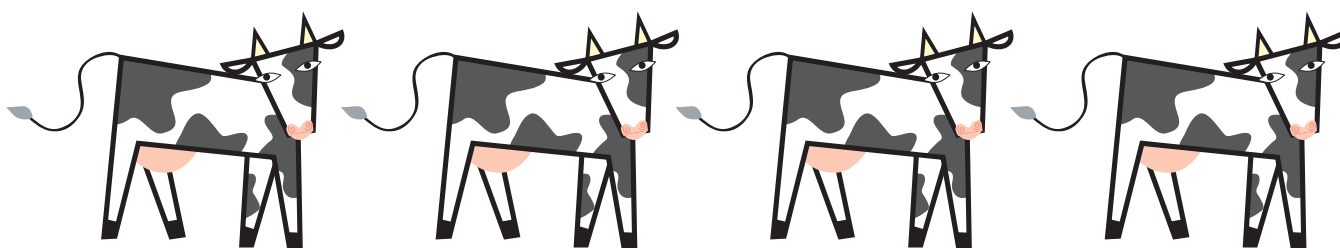
* Producto hecho en Estados Unidos.

Leche descremada ultrapasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)					Observaciones
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos	
Araceli / 1 L / Querétaro Chedraui / 1 L / León Del Rancho / 1 L / DF y León Leche Real de Tizayuca Light / 1 L / DF Neolac Calci+ / 1 L / DF y León Querétaro / 1 L / Querétaro Sello Rojo Light / 1 L / DF y Guadalajara	Cumplen	No declaran grasa y/o proteína en g/l o %	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	
Parmalat Light / 1 L / DF, Querétaro y Guadalajara	Cumple	Completa	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Declara 0 de grasa pero contiene 5 g/l
La Pureza / 1 L / Guadalajara	Cumple	Completa	Cumple	Una muestra tuvo 4.7% menos de lo debido	Cumple	Cumple	Cumple	

Leche con grasa vegetal ultrapasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en / Declaración de grasas	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)				
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos
Fortileche / 1 L / DF / 30 g/l Nestlé Omega Plus / 1 L / DF / 16 g/l Nestlé Omega Plus con Hierro / 1 L / DF / 16 g/l	Cumplen	No declaran grasa y/o proteína en g/l o %	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen	Cumplen
Chedraui / 1 L / León / 16 g/l	Cumple	Usa la denominación "semidescremada", que no está considerada para estos productos	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple



Formula láctea pasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en / Declaración de grasas	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)				
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos
El Dorado / 1 L / DF / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos.	Cumple	Cumple	Cumple	Una muestra tuvo 9.1% menos de lo debido	Cumple
Valle Lac / 1 L / DF / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos.	Cumple	Cumple	Cumple	Una muestra tuvo 7.3% menos de lo debido	Cumple
Vitaleche / 1 L / DF	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos.	Cumple	Cumple	Cumple	Contiene en promedio 28.2% menos de lo debido	Cumple
Dairy / 1 L / Querétaro / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos. No declara contenido de grasa y/o proteína en g/l o %.	Cumple	Cumple	Cumple	Contiene en promedio 20% menos de lo debido	Contiene en promedio 7.8% menos de lo debido
Alparí / 1 L / León / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos. No declara contenido de grasa y/o proteína en g/l o %.	Cumple	Una muestra tuvo 14.5% menos de lo debido	Una muestra tuvo 8.4% menos de lo debido	Una muestra tuvo 21.8% menos de lo debido	Una muestra tuvo 9.3% menos de lo debido
La Merced / 1 L / León / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos. No declara contenido de grasa y/o proteína en g/l o %.	Cumple	Una muestra tuvo 14.1% menos de lo debido	Una muestra tuvo 9.1% menos de lo debido	Contiene en promedio 19.1% menos de lo debido	Contiene en promedio 12.2% menos de lo debido

Formula láctea ultrapasteurizada

Marca / Presentación / Adquirido en / Declaración de grasas	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)					Observaciones
			Grasa	Proteína	Caseína	Azúcar (lactosa)	Sólidos no grasos	
Nutri Leche / 1 L / DF / 30 g/l	Cumple	Completa	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Presenta la imagen de una vaca, lo que induce a pensar que es leche, aunque no lo es. Sugiere por su nombre que es leche, lo cual induce a error
Mileche / 1 L / DF / 30 g/l	Cumple	Completa	Cumple	Una muestra tuvo 7.7% menos de lo debido	Cumple	Cumple	Cumple	Sugiere por su nombre que es leche, lo cual induce a error
Dulac / 1 L / DF y Guadalajara / 16 g/l	Cumple	Usa la denominación "semidescremada", que no está considerada para estos productos	Cumple	Cumple	Cumple	Contiene en promedio 15.5% menos de lo debido	Cumple	
PorSalud / 1 L / DF / 20 g/l	Una muestra tuvo 3% menos de lo declarado	Completa	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Una muestra tuvo 3.7% menos de lo debido	
Ganata / 1 L / DF / 20 g/l	Dos muestras tuvieron 2% menos de lo declarado	Completa	Cumple	Una muestra tuvo 5.4% menos de lo debido	Una muestra tuvo 9.7% menos de lo debido	Cumple	Cumple	
Best Choice / 1 L / DF / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos. No declara contenido de grasa y/o proteína en g/l o %	Cumple	Una muestra tuvo 19.1% menos de lo debido	Una muestra tuvo 13% menos de lo debido	Contiene en promedio 17.3% menos de lo debido	Cumple	Presenta la imagen de una vaca, lo que induce a pensar que es leche, aunque no lo es
Chedraui / 1 L / León / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos. No declara contenido de grasa y/o proteína en g/l o %	Cumple	Contiene en promedio 12.5% menos de lo debido	Cumple	Contiene en promedio 13.6% menos de lo debido	Contiene en promedio 2.8% menos de lo debido	
Tamariz / 1 L / DF y León / 20 g/l	Una muestra tuvo 2% menos de lo declarado	Completa	Cumple	Una muestra tuvo 9.1% menos de lo debido	Una muestra tuvo 11% menos de lo debido	Cumple	Una muestra tuvo 4.8% menos de lo debido	
Básicos / 1 L / DF / 30 g/l	Una muestra tuvo 2% menos de lo declarado	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos. No declara contenido de grasa y/o proteína en g/l o %	Cumple	Cumple	Contiene en promedio 6.1% menos de lo debido	Contiene en promedio 11.8% menos de lo debido	Una muestra tuvo 3.6% menos de lo debido	
Ricalac / 1 L / DF / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos	Cumple	Una muestra tuvo 18.2% menos de lo debido	Una muestra tuvo 7.8% menos de lo debido	Contiene en promedio 14.5% menos de lo debido	Una muestra tuvo 2.6% menos de lo debido	Presenta la imagen de una vaca, lo que induce a pensar que es leche, aunque no lo es
Gotitas de Leche / 1 L / León / 30 g/l	Cumple	Usa la denominación "entera", que no está considerada para estos productos	Cumple	Contiene en promedio 11.1% menos de lo debido	Contiene en promedio 20.1% menos de lo debido	Contiene en promedio 17.3% menos de lo debido	Una muestra tuvo 6.4% menos de lo debido	Presenta la imagen de una vaca, lo que induce a pensar que es leche, aunque no lo es

Producto lácteo combinado ultrapasteurizado

Marca / Presentación / Adquirido en	Contenido neto	Información comercial	Parámetros de calidad (contenidos)		
			Grasa	Proteína	Caseína
Lala Desarrollo / 1 L / DF	Cumple	No declaran contenido de grasa y/o proteína en g/l o %	Cumple	Cumple	Cumple
Nestlé Crecimiento / 1 L / DF	Cumple	Completa	Cumple	Cumple	Cumple



Conclusiones y recomendaciones generales

- ▶ Dado que es frecuente que todos estos productos ocupen los mismos anaqueles en las tiendas, cuando desee consumir leche asegúrese de adquirir leche y no fórmula láctea o producto lácteo combinado. Recuerde que existen **diferencias importantes** en el contenido de proteínas, lo cual es sobre todo relevante cuando la leche es para el consumo de niños.
- ▶ Entre las leches analizadas, **Alpari, Gota Blanca y Valley Foods** presentaron desviaciones importantes respecto a lo señalado en la normatividad para el contenido de proteínas y sólidos no grasos.
- ▶ La leche de la marca **Suiza** contiene grasa vegetal y no la declara, además de presentar desviaciones en sus contenidos de grasa, proteína y lactosa.
- ▶ Entre las fórmulas lácteas, 15 de las 17 marcas analizadas **no cumplen** con los contenidos obligatorios de proteínas, lactosa y/o sólidos no grasos. Esto puede ser un indicador de que en su elaboración no se utilizan suficientes ingredientes lácteos.
- ▶ Las tablas de resultados indican las marcas que presentaron problemas en la información comercial o incluyen leyendas que inducen al error o engaño. Entre las fórmulas lácteas, **Mileche y Nutri Leche** sugieren, por su nombre, que son leche, lo cual induce a error.
- ▶ Algunas marcas usan leyendas como “light”, “ultra-light” o “baja en grasas”, sin embargo contienen igual o más grasa que las leches descremadas.
- ▶ Aunque varias marcas presentaron valores de acidez por debajo de lo señalado en la normatividad, no encontramos evidencia de que esta falla afecte por sí misma su calidad.

Al consumir leche

- ▶ Recuerde que el contenido calórico de la leche entera es alto. Personas con sobrepeso, obesidad y alteraciones de lípidos en sangre, pueden considerar la leche descremada, dado su menor contenido de grasa su consumo implica menos calorías y colesterol.
- ▶ La leche ultrapasteurizada no requiere refrigeración, sin embargo una vez abierto el envase debe refrigerarse igual que la leche pasteurizada.
- ▶ Aun dentro de una misma denominación, no todas las marcas tienen contenidos iguales de grasa y proteína. Revise los contenidos declarados en la etiqueta.
- ▶ Antes de comprar o consumir leche en cualquier presentación revise siempre su fecha de caducidad.

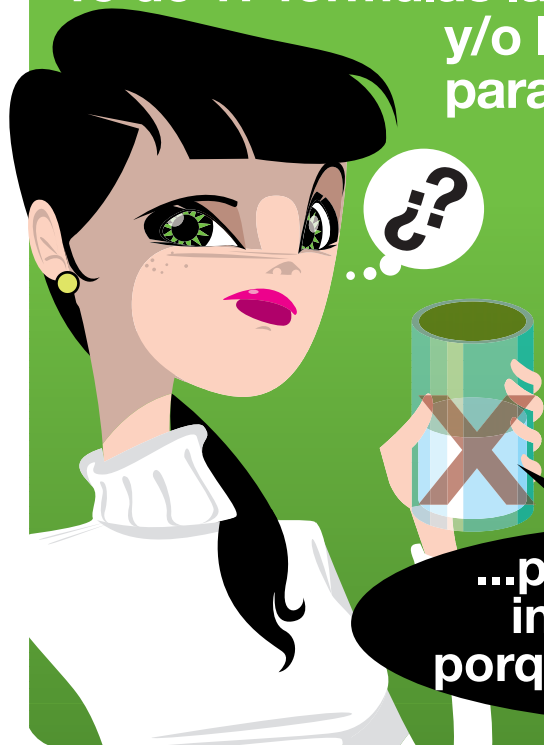
Si requiere más información sobre este estudio puede comunicarse al Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor al 5544-2060 si vive en el área metropolitana de la Ciudad de México. También puede consultar otros estudios en nuestro sitio en internet: www.profeco.gob.mx 🌐

Cuidado con la mala leche

De los productos analizados, no todos son lo que dicen que son ni tienen lo que dicen tener. He aquí una muestra.

15 de 17 fórmulas lácteas tienen menos proteína y/o lactosa que las requeridas para llamarse así.

Sólo dos cumplen...



...pero su nombre induce al error porque no son leche.

No todo lo blanco es leche

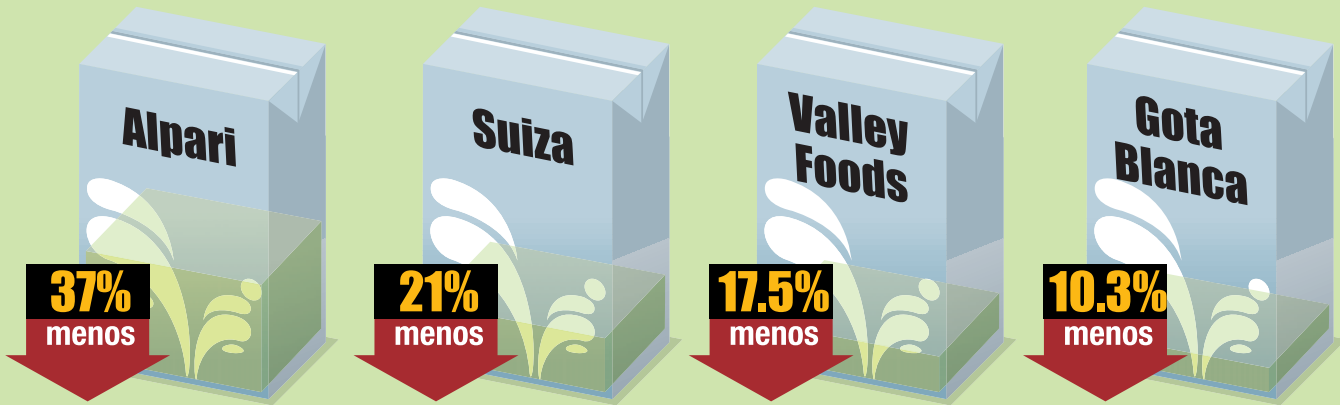
La diferencia entre las fórmulas lácteas y los productos lácteos combinados, con respecto de la leche, son las proteínas. No todo lo que parece leche, lo es.

¡No se confunda!

30 g/l de proteínas



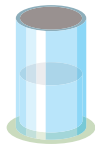
Leche con menos proteínas



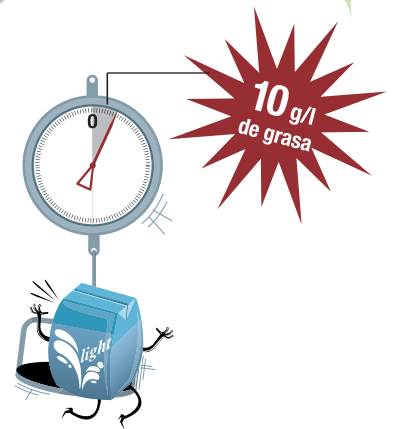
¿Leche *light*?

De 13 leches que se autodenominan "light", 1 declara 0 grasa y tiene 5 g/l, mientras que 6 tienen 10 g/l... ¡el doble de una descremada!

Parmalat Light declara 0 grasa y tiene 5 g/l



- ▶ Lala Suprema 21 Light
- ▶ Lala Light (pasteurizada)
- ▶ Lala Light (ultrapasteurizada)
- ▶ Alpura Light Extra
- ▶ Alpura 2000 Light
- ▶ Alpura 2000 Light Extra



No son leche

22 g/l de proteínas

15 g/l de proteínas

