

Yogur

y otros lácteos fermentados

De un tiempo a esta fecha, el yogur y los lácteos fermentados se presentan al público como productos especialmente saludables. Muchas marcas atribuyen esta característica a lo natural del producto, a la acción de las bacterias lácticas y los probióticos. Por esta razón, y por su alto consumo, el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor decidió analizar el yogur y demás lácteos fermentados en sus muy diversos tipos, consistencias, sabores y colores. Los resultados revelan grandes diferencias de formulaciones y, lo que resultó más importante, de calidad en los diferentes productos.

Durante mucho tiempo, preparar yogur significó sumergir una mezcla de ciertos microorganismos (*Streptococcus thermophilus* y *Lactobacillus bulgaricus*) en leche tibia y esperar unas horas hasta que éstos hubieran terminado su labor de convertir la lactosa (azúcar de la leche) en ácido láctico. El resultado del proceso es un líquido de color, aroma y sabor lácteos, de consistencia algo espesa y acidez característica, que contiene una gran cantidad de microorganismos vivos -miles de millones aun después de filtrarlo- que algunos denominan bacterias benéficas.

La acidez generada durante la fermentación hace que las grasas y proteínas sufran una predigestión que las transforma en sustancias más sencillas (aminoácidos y ácidos grasos libres); esta predigestión contribuye, junto con las bacterias benéficas, a que el yogur sea más digerible que la leche.

Dependiendo de la cantidad de grasa que uno quiera consumir, el tipo de leche utilizado para hacer yogur puede ser entera, parcialmente descremada o descremada, pero debe ser leche, es decir, debe contener la cantidad y tipo de proteína que uno encuentra en la leche. Eso es el yogur... o, como veremos, lo que debiera ser.



El estudio

Se analizaron 90 productos; 65 de ellos con la denominación de yogur y 25 correspondientes a otros lácteos fermentados. En todos los casos se estudiaron muestras de lotes diferentes adquiridos en diversos puntos de venta, previa verificación de que estuvieran en refrigeración, dentro de la fecha de caducidad y en empaques cerrados que no presentaran deterioro. Para la evaluación se eligieron los productos naturales y con fresa –o sabor a fresa–, excepto en las marcas que no comercializan estos sabores. Cada muestra se sometió a las pruebas que a continuación se indican.



Fotos: José Rodríguez

Cantidad de bacterias benéficas vivas

Se calculó la cantidad de bacterias benéficas vivas utilizando cultivos específicos que permitieron el desarrollo así como la cuantificación de las bacterias presentes en el producto.

Contenidos de grasa y proteína

En todos los productos analizados se determinaron los contenidos de grasa y proteína para verificar que cumplieran con lo exigido por la normatividad y con lo mencionado en la etiqueta.

Contenido de almidón

En cada producto se determinó el contenido de almidón.

Acidez y contenido de calcio

Para evaluar que el producto se trataba de un lácteo fermentado, se verificó la acidez y contenido de calcio. Una baja acidez es un indicativo de insuficiencia de bacterias lácticas para la fermentación. Por otro lado, la leche fermentada debe tener los contenidos de calcio similares a los de la leche; valores menores indican una posible adulteración del producto.

Información al consumidor

La etiqueta debía incluir información como denominación y marca del producto, nombre y domicilio del fabricante, lista de ingredientes, fecha de caducidad, contenido neto y contenido de grasa. No debía presentar leyendas que confundieran o engañaran al consumidor. Se verificó también la veracidad de la información ostentada relacionada con el contenido neto y los contenidos de grasa, proteína, calcio, así como de vitamina A.

Calidad sanitaria

Se revisó que los productos no contuvieran microorganismos que representaran un riesgo para la salud o que indicaran un mal manejo sanitario. No se detectaron problemas.

Normatividad

Reglamento de control sanitario de productos y servicios.

NMX-F-703- COFOCALEC-2004. Sistema producto leche. Alimentos lácteos. Leche y producto lácteo (o alimento lácteo) fermentado o acidificado. Denominaciones. Especificaciones y métodos de prueba.

CODEX STAN 243-2003. Norma del Codex para leches fermentadas

NOM-002-SCFI-1993. Contenido neto. Tolerancias y métodos de prueba.

NOM-185-SSAI-2002. Productos y servicios. Mantequilla, cremas, producto lácteo condensado azucarado; productos lácteos fermentados y acidificados dulces a base de leche. Especificaciones sanitarias.

Ficha técnica

Periodo del estudio: 21 de febrero a 10 de mayo de 2006

Periodo de muestreo: 21 de febrero a 20 de abril de 2006

Marcas analizadas: 90

Pruebas realizadas: 7,120



Yogur para beber

Denominación / Marca / Contenido neto / País de origen	Información al consumidor	Contenido promedio de		Características para ser yogur		Precio por 100 g	Evaluación
		Proteína Medida / Requerida	Grasa	Bacterias lácticas vivas millones de UFC / ml*	Composición		
Yoghurt para beber fresa / Alpura / 250 g / México	Completa	3.2% / 2.2%	1.9%	1300 ¹	Cumple	\$2,00	E
Yoghurt para beber con fresa 0% grasa / Lala light / 250 g / México	Completa	3.5% / 2.2%	0.1%	230 ¹	Cumple	\$2,30	E
Yoghurt para beber con fresa light 0% grasa / Bonafitness / 265 g / México	Completa	3.1% / 2.2%	0.0%	18 ¹	Cumple	\$1,10	E
Yogurt para beber con fresa / Santa Clara / 240 g / México	Completa	2.4% / 2.2%	1.6%	7000 ¹	Cumple	\$3,00	E
Yoghurt para beber con fresa / Lala / 250 g / México	Completa	2.5% / 2.2%	1.8%	1300 ¹	Cumple	\$1,70	E
Yoghurt para beber fresa / Chen'et / 250 ml / México	Completa	2.4% / 2.2%	1.5%	150 a 410 ¹	Cumple	\$1,40	E
Yoghurt para beber con fresa / Yopli Yoplait / 150 g / México	Completa	2.2% / 2.2%	1.7%	310 ¹	Cumple	\$2,10	E
Yoghurt para beber fortificado fresa / Danonino Danone / 100 g / México	No justificó técnicamente la declaración: "Único lácteo fresco recomendado por la Asociación Mexicana de Pediatría".	2.2% / 2.2%	1.5%	660 a 1600 ¹	Cumple	\$4,20	E
Yoghurt sabor fresa / Danone Danup / 250 g / México	Agregan concentrado de proteína de leche y concentrado de proteína de suero, lo cual no está permitido por la Normatividad.	2.7% / 2.2%	1.6%	2100 ¹	Cumple	\$2,00	MB
Yoghurt para beber sin grasa natural / Nestlé Svelty / 250 g / México	Agregan proteína de leche, lo cual no está permitido por la Normatividad.	3.0% / 3.0%	0.2%	1100 ¹	Cumple	\$2,60	MB
Yoghurt para beber sabor fresa / Yop Yoplait / 250 g / México	Tuvo de 6% a 13% menos proteína de la declarada.	2.4% / 2.2%	1.6%	3300 ¹	Cumple	\$2,00	MB
Yoghurt para beber con fresa / Bonafina / 500 g / México	Tuvo de 6% a 9% menos proteína y de 12% a 23% menos grasa de las declaradas.	3.1% / 2.2%	1.3%	400 a 620 ¹	Cumple	\$1,10	MB
Yoghurt para beber sin grasa sabor fresa frambuesa / Nestlé Svelty / 250 g México	Tuvo de 7% a 8% menos proteína de la declarada. Declara agregar proteína de leche, lo cual no está permitido por la Normatividad.	3.0% / 2.5%	0.4%	220 a 240 ¹	Cumple	\$2,60	MB
Yoghurt para beber light 0% grasa con fresa / D'Calidad Chedraui / 250 g / México	Tuvo 25% menos proteína de la declarada.	2.2% / 2.2%	0.1%	360 ¹	Cumple	\$1,70	MB
Yoghurt para beber sabor fresa / Club Nestlé / 250 g / México	No justificó técnicamente la declaración de que tiene hidratos de carbono de rápida asimilación.	2.0% / 2.2%	1.8%	400 ¹	Tuvo 9,1% menos proteína de la requerida por norma.	\$1,60	B
Yoghurt para beber sabor fresa con cultivos probióticos / Al-Día / 250 g / México	Una muestra tuvo 39% menos vitamina A de la declarada.	2.4% / 2.2%	1.9%	300 a 1300 ¹ 13 ²	Excede por mucho el contenido de almidón permitido.	\$1,80	R

* Unidades Formadoras de Colonia por mililitro

1) Corresponde a la suma de *Lactobacillus delbruekii* subesp., *bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus* 2) Corresponde al conteo de *Bifidobacterium*

E = Excelente MB = Muy bien B = Bien R = Regular

Yogur batido



Denominación / Marca / Contenido neto / País de origen	Información al consumidor	Contenido promedio de		Características para ser yogur		Precio por 100 g	Evaluación
		Proteína Medida / Requerida	Grasa	Bacterias lácticas vivas millones de UFC / g*	Composición		
Yoghurt natural / Alpura / 160 g / México	Completa	3.9% / 3.0%	4.3%	3200 ¹	Cumple	\$2,00	E
Yoghurt con fresa/ Alpura / 150 g / México	Completa	3.0% / 2.2%	3.1%	200 a 1500 ¹	Cumple	\$2,40	E
Yoghurt con fresa adicionado con vitaminas / Cremi Frut / 950 g / México	Completa	3.7% / 2.2%	1.5%	3100 a 3300 ¹	Cumple	\$1,40	E
Yoghurt con fresa / LaLa / 150 g / México	Completa	3.9% / 2.2%	2.3%	350 a 3800 ¹	Cumple	\$2,00	E
Yoghurt natural 0% grasa sin azúcar / LaLa light / 150 g / México	Completa	4.3% / 3.0%	0.2%	150 a 2700 ¹	Cumple	\$2,70	E
Yoghurt con fresa 0% grasa / LaLa light / 150 g / México	Completa	4.2% / 2.2%	0.2%	830 a 860 ¹	Cumple	\$2,70	E
Yogurt con fresa / Santa Clara / 150 g / México	Completa	3.3% / 2.2%	1.8%	6200 ¹	Cumple	\$3,70	E
Yogurt natural / Santa Clara / 150 g / México	Completa	4.0% / 3.0%	2.1%	5300 ¹	Cumple	\$3,70	E
Yoghurt con fresa / Yoplait / 150 g / México	Completa	3.6% / 2.2%	2.4%	800 ¹	Cumple	\$2,00	E
Yoghurt con fresa / La Primavera de Chihuahua / 4 Kg / ———	No presenta país de origen	3.8% / 2.2%	2.8%	3400 ¹	Cumple	\$1,20	E
Yoghurt natural / Normex / 1 L / ———	No indica país de origen	4.5% / 3.0%	3.1%	720 ¹	Cumple	\$1,50	E
Yoghurt natural / Yoplait / 150 g / México	Tuvo de 17% a 21% menos proteína de la declarada	4.0% / 3.0%	2.7%	45000 ¹	Cumple	\$2,00	MB
Yoghurt sin grasa natural 0% grasa / Nestlé Svelty / 125 g / México	Agregan proteína de leche, lo cual no está permitido por la Normatividad	4.6% / 3.0%	0.3%	3200 ¹	Cumple	\$3,40	MB
Yoghurt sin grasa con fresa 0% grasa / Nestlé Svelty / 125 g / México	Agregan proteína de leche, lo cual no está permitido por la Normatividad	4.4% / 2.2%	0.3%	800 a 3600 ¹	Cumple	\$3,40	MB
Yoghurt con fresa / Alpura light / 160 g / México	Agregan proteínas lácteas, lo cual no está permitido por la Normatividad	3.9% / 2.2%	0.4%	1300 ¹	Cumple	\$2,60	MB
Yoghurt natural sin grasa 0% / Vitalinea Danone / 150 g / México	Agregan concentrado de proteína de leche, lo cual no está permitido por la Normatividad	4.5% / 3.0%	0.0%	320 ¹	Cumple	\$2,90	MB
Yoghurt sin grasa con fresas con antioxidantes 0% grasa / Yoplait Light / 150g / México	Agregan concentrado de proteína de leche, lo cual no está permitido por la Normatividad	3.9% / 2.2%	0.1%	370 ¹	Cumple	\$2,40	MB
Yoghurt con fresa / Bonafina Shak / 65 g / México	Tuvo de 10% a 15% menos proteína y de 26% a 28% menos grasa de las declaradas	2.9% / 2.2%	1.1%	200 a 250 ¹	Cumple	\$1,30	MB
Yoghurt suave fresa / Yoplait Suave / 150 ml / México	Tuvo de 21% a 24% menos contenido neto del declarado	5.3% / 2.5%	2.6%	98 a 130 ¹	Cumple	\$2,50	MB
Yoghurt light 0% grasa natural / D'Calidad Chedraui / 150 g y 1 Kg / México	Una muestra tuvo 6,9% menos contenido neto del declarado. Es yogur natural, pero la tapa declara de frutas	2.9% / 3.0%	0.3%	40 ¹	Cumple	\$ 2,80	MB
Yoghurt con fruta natural / Productos Palmalac / 4 Kg / México	Su denominación no es clara ya que se ostenta como yogur con fruta natural y no contiene fruta	3.2% / 3.0%	3.3%	3100 a 13000 ¹	Excede el contenido de almidón permitido	\$1,50	B

E = Excelente MB = Muy bien B = Bien R = Regular

Denominación / Marca / Contenido neto / País de origen	Información al consumidor	Contenido promedio de		Características para ser yogur		Precio por 100 g	Evaluación
		Proteína Medida / Requerida	Grasa	Bacterias lácticas vivas millones de UFC / g *	Composición		
Yoghurt con fruta fresa / Productos Palmalac / 4 Kg / México	Una muestra tuvo 7,9% menos contenido neto del declarado	2.7% / 2.2%	2.9%	200 a 20000 ¹	Excede el contenido de almidón permitido	\$ 1,60	B
Yoghurt natural cremoso / Chilchota / 4 Kg / México	Completa	4.4% / 3.0%	4.6%	25000 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido	\$1,60	R
Yoghurt light 0% grasa con fresa / D'Calidad Chedraui / 150 g / México	Se declara light y contiene almidón en exceso.	3.0% / 2.2%	0.1%	1500 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido	\$2,00	R
Yoghurt sabor fresa adicionado de zinc y vitamina D / Nido Nestlé / 125 g / México	Completa	4.6% / 2.5%	3.3%	740 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido	\$3,30	R
Yoghurt con fresas en trozos / Danone Fruix / 125 g / México	Declara ser menos ácido, pero es similar a los demás. Declara agregar concentrado de proteína de leche y concentrado de proteína de suero, lo cual no está permitido por la Normatividad	3.2% / 2.2%	2.6%	380 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido.	\$2,10	R
Yoghurt con fresa / Chen / 150 g / México	Completa	3.1% / 2.2%	2.5%	180 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido	\$1,50	R
Yoghurt fresa / Normex / 1 L / ———	No indica país de origen	3.1% / 2.2%	2.5%	150 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido	\$1,50	R
Yoghurt natural acidificado / Chilchota / 1 Kg / México	Completa	3.9% / 3.0%	3.1%	66 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido	\$1,65	R
Yoghurt con fresa con cultivos probióticos / Al-Día / 150 g / México	Una muestra tuvo 52,1% menos vitamina A	3.9% / 2.2% de la declarada	2.0%	400 ¹ 19 ²	Excede por mucho el contenido de almidón	\$1,80 permitido	R
Yoghurt con fruta fresa / Chipilo / 1 Kg / México	Dos muestras tuvieron de 2,2% a 3,0% menos contenido neto del declarado	3.0% / 2.2%	2.6%	11 a 4200 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido	\$1,10	R
Yoghurt natural / Chelsy / 920 g / México	Tuvo de 25% a 34% menos grasa de la declarada	2.9% / 3.0%	2.2%	160 ¹	Excede por mucho el contenido de almidón permitido	\$1,60	R

* Unidades Formadoras de Colonia por gramo

1) Corresponde a la suma de *Lactobacillus delbruekii* subesp., *bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus* 2) Corresponde al conteo de *Bifidobacterium*

Yogur y probióticos

El yogur y demás lácteos fermentados se ofrecen en los comercios en muy diversas formulaciones y presentaciones; dependiendo de su consistencia los hay para beber o batidos (de consistencia sólida). Otras diferencias radican en los tipos y contenidos de grasa, proteínas lácteas y microorganismos vivos que contienen; también difieren en los ingredientes añadidos, pues mientras unos adicionan frutas, mermelada, cereales o azúcar, otros agregan edulcorantes artificiales no calóricos, y la mayoría usa aditivos como almidón, grenetina y agar, entre otros, que cumplen diversas funciones, como darle mayor consistencia al producto. Todo esto hace que la formulación y aporte nutrimental de las diversas marcas de yogur y demás productos fermentados sean diferentes.



Fotos José Rodríguez

Alimento lácteo fermentado batido

Denominación / Marca / Contenido neto / País de origen	Información al consumidor	Contenido promedio de		Características		Precio por 100 g	Evaluación
		Proteína Medida / Requerida	Grasa	Bacterias lácticas vivas millones de UFC / g *	Composición		
Alimento lácteo fermentado sin grasa natural / Vitalinea Danone / 1 Kg / México	Completa	4.3% / 2.1%	0.1%	1700 ¹ 1100 ²	Cumple	\$2,20	E
Alimento lácteo fermentado sabor fresa / Soful Yakult / 108 g / México	Completa	4.9% / 1.8%	0.3%	92 ¹ 30 a 440 ³	Cumple	\$5,10	E
Alimento lácteo fermentado sabor natural / Soful Yakult / 107 g / México	Completa	4.1% / 2.1%	2.0%	42000 ¹ 70 a 700 ³	Cumple	\$5,10	E
Alimento lácteo fermentado sin grasa con fresa / Vitalinea Danone / 150 g / México	Completa	3.9% / 1.6%	0.3%	360 ¹ 16000 ²	Cumple	\$2,80	E
Compuesto lácteo fermentado natural con bifidocapsulas / Yoplait Yoplus / 150 g / México	Completa	3.7% / 2.1%	3.1%	3000 ¹ 240 ²	Cumple	\$2,90	E
Alimento lácteo fermentado con fibra y bifidus con fresa / LALA ViVe Vitale / 125 g / México	Completa	3.3% / 1.6%	2.2%	4000 ¹ 18 a 180 ²	Cumple	\$2,60	E
Compuesto lácteo fermentado fresa con bifidocapsulas / Yoplait Yoplus / 150 g / México	Completa	3.4% / 1.6%	2.7%	2500 ¹ 130 ²	Cumple	\$2,90	E
Alimento lácteo fermentado con frutas y vegetales / Alpura Vivendi Defensas / 160 g / México	Completa	2.9% / 1.6%	2.0%	420 ¹ 31 ²	Cumple	\$2,80	E
Alimento lácteo fermentado con fresa / Activia Danone / 125 g / México	Señala "Ahora menos ácido", pero su acidez es similar a los demás.	3.2% / 1.6%	3.1%	110 a 360 ¹ 3400 ²	Excede por mucho el contenido de almidón permitido.	\$2,80	R
Alimento lácteo fermentado natural / Activia Danone / 125 g / México	Señala "Ahora menos ácido", pero su acidez es similar a los demás.	3.5% / 2.1%	3.6%	450 ¹ 590 ²	Excede por mucho el contenido de almidón permitido.	\$3,20	R

* Unidades Formadoras de Colonia por gramo

1) Corresponde a la suma de *Lactobacillus* y *Streptococcus*

2) Corresponde al conteo de *Bifidobacterium*

3) Corresponde al conteo de *Lactobacillus casei shirota*

Los probióticos



La tecnología de alimentos ha permitido el desarrollo de nuevos lácteos en cuya elaboración se utilizan, junto con los que fermentan la leche para producir yogur, otros microorganismos conocidos como probióticos, mismos que se promueven como “microorganismos vivos que al ingerirse tienen efectos positivos sobre la flora bacteriana del intestino”.

Algunos de los probióticos utilizados (dependiendo de la marca del producto) son *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus casei Shirota* y las *Bifidobacterias*.

Los nuevos lácteos mencionados se ofrecen actualmente en el mercado con denominaciones como “alimento lácteo fermentado”, “compuesto lácteo fermentado”, “bebida láctea fermentada” o “producto lácteo fermentado”.

En términos de ingredientes, los alimentos, compuestos y bebidas lácteas parten de la leche pero, a diferencia del yogur, pueden —y varios lo hacen— reemplazar al menos una parte de ésta con alguno de sus componentes, como por ejemplo lactosuero (suero de leche), que es un tipo de proteína de la leche; otros, además, agregan grasa vegetal.

También se da el caso de fabricantes que al hacer yogur agregan probióticos y le denominan “yogur con probiótico”. Por su parte, los que se denominan productos lácteos utilizan agua como primer ingrediente, agregan leche descremada en polvo, azúcar y algún probiótico.

Foto José Rodríguez

Alimento lácteo fermentado para beber y bebida láctea fermentada

Denominación / Marca / Contenido neto / País de origen	Información al consumidor	Contenido promedio de		Características		Precio por 100 g	Evaluación
		Proteína Medida/ Requerida	Grasa	Bacterias lácticas vivas millones de UFC / ml*	Composición		
Bebida láctea fermentada con fresa light 0% grasa con bificápsulas / Yoplait Yoplus / 250 g / México	Completa	3.0% / 1.6%	0.0%	6200 ¹ 630 ²	Cumple	\$2,70	E
Alimento lácteo fermentado natural / Activia Danone / 250 g / México	Completa	2.7% / 2.1%	2.7%	120 a 1400 ¹ 47 a 130 ²	Cumple	\$2,70	E
Alimento lácteo fermentado para beber reducido en grasa con fibra y bifidus con fresa 0% sin grasa y sin azúcar / LALA ViVe / 250 g / México	Completa	2.6% / 1.6%	0.3%	1500 ¹ 1.8 ²	Cumple	\$2,40	E
Alimento lácteo fermentado sin grasa con fresa / Vitalinea Danone / 250 g / México	Completa	2.5% / 1.6%	0.1%	530 a 600 ¹ 0.3 ²	Cumple	\$2,60	E
Alimento lácteo fermentado contiene bifido bacterias y fibra soluble / Masau Good Digestion / 250 g / México	Completa	2.3% / 2.1%	2.8%	230 ¹ 27 ²	Cumple	\$2,40	E
Alimento lácteo fermentado con frutas y vegetales reducido en calorías / Alpura Vivendi Defensas / 250 g / México	Completa	2.7% / 1.6%	1.8%	60 ¹ 18 ²	Cumple	\$2,60	E
Alimento lácteo fermentado con fresa sin colesterol con omega 3 / LALA ViVe / 250 g / México	Tuvo de 39% a 41% menos vitamina A de la declarada	3.0% / 1.6%	1.5%	24 ¹ 390 ²	Cumple	\$2,70	E
Bebida láctea fermentada sabor natural / Lala BIO 4 / 120 g / México	Tuvo de 11% a 14% menos proteína de la declarada	2.7% / 2.1%	1.3%	1700 ¹ 6 a 23 ⁴	Cumple	\$2,70	MB
Bebida láctea fermentada con fresa con bificápsulas / Yoplait Yoplus / 250 g / México	Tuvo de 12% al 19% menos proteína de la declarada	2.3% / 1.6%	1.6%	300 ¹ 0.4 a 3 ²	Cumple	\$2,60	MB
Bebida láctea fermentada natural con bificápsulas / Yoplait Yoplus / 250 g / México	Tuvo 20% menos proteína de la declarada	2.3% / 2.1%	2.5%	2500 ¹ 4 ²	Cumple	\$2,50	MB
Alimento lácteo fermentado para beber reducido en grasa con fresa con fibra y bifidus / LALA ViVe Vitale / 250 g / México	Presenta grasa vegetal que no declara	2.2% / 1.6%	1.6%	300 ¹ 0.1 ²	Cumple	\$2,40	MB
Alimento lácteo fermentado con fresa / Activia Danone / 250 g / México	Completa	2.4% / 1.6%	2.2%	120 a 660 ¹ 52 a 78 ²	Excede por mucho contenido de almidón permitido en 2 de 3 muestras	\$2,70	R

Producto lácteo fermentado

Denominación / Marca / Contenido neto / País de origen	Información al consumidor	Contenido promedio de:		Características		Precio por 100 g	Evaluación
		Proteína Medida / Requerida	Grasa	Bacterias lácticas vivas millones de UFC / ml*	Composición		
Producto lácteo fermentado / Chamyto Nestlé / 80 g / México	Completa	1.8% / 1.8%	0.0%	0.6 a 20 ⁵	Cumple	\$4,20	MB
Producto lácteo fermentado / Yakul / 80 ml / México	Completa	1.1% / 1.8%	0.0%	140 a 200 ³	Tuvo de 40% a 42% menos proteína de la requerida por norma	\$4,80	B
Producto lácteo fermentado / Bonacult / 120 ml / México	Completa	1.1% / 1.8%	0.1%	0.7 a 1.3 ⁶	Tuvo de 33% a 43% menos proteína de la requerida por norma	\$2,50	R

* Unidades Formadoras de Colonia por mililitro

1) Corresponde a la suma de *Lactobacillus* y *Streptococcus*

2) Corresponde al conteo de *Bifidobacterium*

3) Corresponde al conteo de *Lactobacillus casei shirota*

4) Corresponde al conteo de *Lactobacillus casei*

5) Corresponde al conteo de *Lactobacillus paracasei*

6) Corresponde al conteo de *Lactobacillus casei rhamnosus*

E = Excelente MB = Muy bien B = Bien R = Regular

Productos que se ostentan como yogur sin serlo

Denominación / Marca / Contenido neto / País de origen	Fallas
Yoghurt con frutas fresa / Chelsy / — / México	- Tuvo sólo 1.0% de proteína, es decir 54.5% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - No declara el contenido de grasa.
Yoghurt con frutas natural / Chelsy / — / México	- Tuvo sólo 0.9% de proteína, es decir 70% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - No declara el contenido de grasa. - Su denominación no es clara ya que se ostenta como "yogur con fruta natural" y no contiene fruta.
Yoghurt con fresa / Chelsy / 920 g / México	- Tuvo sólo 1.8% de proteína, es decir 18.2% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada.
Yoghurt fresa / Chilchota / 1 Kg / México	- Presenta grasa vegetal. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido.
Yoghurt para beber light 0% grasa natural / D'Calidad Chedraui / 250 g / México	- Tuvo 26.7% menos proteína de la requerida por norma - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Tuvo de 22% a 29% menos proteína de la declarada
Yoghurt para beber con fresa / D'Calidad Chedraui / 250 ml / México	- Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo 1.7% de proteína, es decir 22.7% menos de la requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada.
Yoghurt natural / D'Calidad Chedraui / 980 ml y 4 kg / México	- Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo de 2.4% a 2.9% de proteína, es decir de 4% a 19% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - Tuvo de 45% a 54% menos proteína y de 26% a 34% menos grasa de las declaradas.
Yoghurt con frutas fresa / Dulait / 1 Kg / México	- Se detectaron menos de 10 UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Tuvo sólo 0.7% de proteína, es decir menos de 68.2% de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada.
Yoghurt sabor natural / El Sabino / 4 Kg / México	- Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo 0.4% de proteína, es decir menos de 86.7% de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Tuvo de 28% a 34% menos proteína de la declarada
Yoghurt fresa / La Hacienda / 4 Kg / México	- Se detectaron menos de 10 UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo 0.3% de proteína, es decir 86.4% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Tuvo de 91% a 93% menos proteína y de 29% a 31% menos grasa de las declaradas. - No presenta razón social.
Yoghurt con fruta fresa / La Parroquia / 4 Kg / México	- Se detectaron menos de 600 mil UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo 1.2% de proteína, es decir 45.5% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Agregan suero de leche en polvo, lo cual no está permitido. - No declara el contenido de grasa.
Yoghurt con fruta fresa / Premier Cuadritos / 1Kg / México	- Se detectaron menos de 300 UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo 1.4% de proteína, es decir 36.4% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada - Agregan suero de leche en polvo, lo cual no está permitido. - No declara el contenido de grasa.
Yoghurt con fruta fresa / San Martín / 4 Kg / México	- Se detectaron menos de 30 mil UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo 0.5% de proteína, es decir 77.3% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Tuvo 76% menos proteína de la declarada

Denominación / Marca / Contenido neto / País de origen	Fallas
Yoghurt fresa / Tarasco / 4 Kg / México	- Se detectaron menos de 10 UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Tuvo sólo 0.7% de proteína, es decir 68.2% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Tuvo de 62% a 66% menos proteína y de 60% a 93% menos grasa de las declaradas. - Agregan proteína de leche, lo cual no está permitido.
Yoghurt natural / Tarasco / 4 Kg / México	- Se detectaron menos de 10 UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Tuvo sólo 0.8% de proteína, es decir 73.3% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Tuvo de 55% a 61% menos proteína y de 73% a 76% menos grasa de las declaradas. - Agregan suero de leche en polvo, lo cual no está permitido. - En ingredientes dice preparado de fruta y no lo contiene.
Yoghurt con frutas fresa / Venecia / 4 Kg / México	- Se detectaron menos de 3 mil UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo 0.9% de proteína, es decir 59.1% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Tuvo 70% menos proteína de la declarada.
Yoghurt cremoso fresa / Yola / 4 kg / No indica país de origen	- Se detectaron menos de 16 mil UFC/g de bacterias lácticas, cuando debe tener por lo menos 1 millón. - Presenta grasa vegetal. - Tuvo sólo 0.5% de proteína, es decir 77.2% menos de la requerida. - Excede por mucho el contenido de almidón permitido. - No cumple con la acidez mínima requerida. - Tuvo sólo 1.9% de grasa, es decir 52.5% menos de la requerida. - No contiene la cantidad de calcio propio de una leche fermentada. - Agregan suero de leche en polvo, lo cual no está permitido. - No declara el contenido de grasa.

Lo que debíamos esperar

Para asegurar un mínimo de calidad, la normatividad actual establece que tanto el yogur como los otros lácteos fermentados deben tener una cantidad mínima -a nuestro juicio, excesivamente pequeña- de un millón de microorganismos vivos (UFC/g).

También especifica máximos para la cantidad de ingredientes no lácteos añadidos -que no deben superar el 50% del producto-. Además, la grasa en el yogur debe ser sólo de leche, pero los demás lácteos fermentados pueden ser adicionados con grasa vegetal.

En cuanto a proteína, el yogur simple (o natural) debe contener por lo menos el mínimo de proteínas que contiene la leche, es decir, 3% (calculado masa/masa); si es endulcorado debe contener al menos el 2.5%; y si se le agregan cereales, frutas o vegetales, el mínimo es de 2.2%.

Los alimentos y productos lácteos naturales deben tener un mínimo de 2.1% de proteínas provenientes de la leche; 1.8% si son endulcorados; y 1.6% en los adicionados con cereales, frutas o vegetales. Vale la pena señalar que la normatividad también restringe el uso de algunos aditivos como el almidón, el cual sólo puede ser adicionado para cumplir su función tecnológica en una cantidad máxima del 0.1%.



Foto José Rodríguez

Sugerencias de compra y consumo

Existe evidencia de que los beneficios que ofrecen estos productos se deben en parte a la presencia de bacterias benéficas

vivas, especialmente los probióticos. Cuando el producto no se refrigera adecuadamente, las bacterias mueren. Siempre que adquiera estos artículos observe que estén refrigerados y consérvelos así hasta consumirlos.

Lea la etiqueta e identifique el producto que prefiere;

recuerde que los hay con diversos contenidos de grasa, proteína y azúcar; algunos tienen endulcorantes sintéticos como el aspartame y acelsulfame k, entre ellos varios de los que se comercializan como *light*.

Antes de adquirir un yogur verifique que el empaque esté bien cerrado y que se encuentre dentro de la fecha de caducidad.

Dado que la fermentación, producida por las bacterias lácticas convierte la mayoría de la lactosa en ácido láctico, **muchas personas que padecen de intolerancia a la lactosa pueden incluir sin problemas estos productos en su dieta diaria.**

Conclusiones

X Malas noticias

- ▶ No es raro que nuestras evaluaciones exhiban productos que se alejan de la calidad que los consumidores esperan. Lo sorprendente del presente estudio fue encontrar un número tan grande de productos que no cumplen con los requisitos mínimos para denominarse yogur y, sin embargo, así se autodenominan.
- ▶ En efecto, 17 de los 65 productos analizados que se ostentan como yogur presentaron fallas en su formulación; por ejemplo, no son fermentados a partir de leche, tienen baja acidez, lo cual es un indicativo de que no tuvieron o que fueron insuficientes las bacterias lácticas para hacer la fermentación (por tanto no contienen la cantidad mínima de microorganismos benéficos y en algunos casos están ausentes), o que son adicionados con grasa vegetal. Una de las tablas de resultados indica los productos deficientes y cuáles son las faltas.
- ▶ Otro problema importante detectado en muchos de los productos que cumplen con los demás requisitos para usar la denominación de yogur, o los demás lácteos fermentados, fue que agregan más almidón del permitido, incluso mucho más. Cabe hacer notar que además de que el exceso de almidón se da a costa de los sólidos de leche, aumenta el contenido de carbohidratos, y por lo tanto el aporte calórico en un producto que muchas consumidoras esperan sea bajo en calorías.
- ▶ En cuanto a los contenidos de proteína, mientras cuatro marcas de yogur u otros lácteos fermentados tienen desviaciones ligeras, en otras 16 firmas la desviación es considerable. Esto es importante porque hace que el producto sea menos nutritivo, además de no cumplir con la normatividad. Las tablas de resultados señalan los productos que tienen este problema.
- ▶ Las tablas también muestran varios productos que presentaron fallas como incumplir con los contenidos de proteína, grasas y/o vitaminas declaradas.

✓ Buenas noticias

- ▶ Se encontraron marcas y tipos de yogur y demás lácteos fermentados que ofrecen una calidad excelente o muy buena. Así lo indican sus altos contenidos lácteos y de bacterias benéficas, y su bajo contenido de almidón –algunos no lo contienen.
- ▶ Debe resaltarse que existe una gran variación del tipo y cantidad –hasta miles de millones– de bacterias vivas entre las diferentes marcas; de hecho, se detectaron variaciones importantes en la cantidad de estos organismos en muestras de un mismo producto.
- ▶ Los lácteos fermentados diferentes al yogur pueden adicionar otras grasas diferentes a las de la leche. Dos marcas analizadas agregan grasa vegetal: Lala Vive Vitalle y Lala Vive sin colesterol y omega 3.
- ▶ Una de las tablas de resultados se refiere a los denominados productos lácteos fermentados como Bonacult, Chamyto Nestlé y Yakult. Estos productos tienen un contenido de proteínas y demás componentes lácteos mucho menores que el yogur y que los llamados alimentos, compuestos y bebidas lácteas fermentadas.



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 de calidad en nuestro sitio de internet www.profeco.gob.mx