

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 957 297**

51 Int. Cl.:

<b>A23G 1/48</b>	(2006.01)
<b>A23G 1/54</b>	(2006.01)
<b>A23G 3/48</b>	(2006.01)
<b>A23G 3/54</b>	(2006.01)
<b>A23L 21/12</b>	(2006.01)
<b>A23L 19/00</b>	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.05.2018 PCT/US2018/033460**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **21.11.2019 WO19221749**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.05.2018 E 18773882 (8)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.06.2023 EP 3793366**

54 Título: **Dulce estable en almacenamiento**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**16.01.2024**

73 Titular/es:  
**GENERAL MILLS, INC. (100.0%)  
Number One General Mills Boulevard  
Minneapolis, MN 55426, US**

72 Inventor/es:  
**EGGER, MICHELLE;  
ENZ, JEFFREY, F.;  
RINDT, ALLY, M. y  
VANDEWEGHE, PHILIPPE, A.**

74 Agente/Representante:  
**LEHMANN NOVO, María Isabel**

ES 2 957 297 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dulce estable en almacenamiento

## 5 Antecedentes

10 Los consumidores buscan cada vez más experiencias gastronómicas nuevas e interesantes. Los consumidores también esperan alimentos con menos ingredientes y/o más sencillos, mientras conservan al mismo tiempo la conveniencia de la estabilidad en el almacenamiento. Por lo tanto, un nuevo reto ha sido producir alimentos que satisfagan la necesidad de alimentos agradables, estables y al mismo tiempo sencillos.

15 El documento GB2468692 divulga mezclas de chocolate que comprenden el 49 % en peso de manzana en polvo molida y secada al vacío, el 21 % en peso de leche entera en polvo, el 15 % en peso de masa de cacao y el 14,5 % en peso de manteca de cacao. Los ingredientes se mezclan, se refinan para lograr un tamaño de partícula inferior a 25 µm y se conchan.

20 El documento CN107751904 divulga una mermelada de chocolate que comprende de 50 a 500 partes en peso de partículas de chocolate que tienen una longitud de partícula de 3 mm o menos, de 310 a 600 partes en peso de azúcar y de 50 a 500 partes en peso de partículas de fruta, y de 2 a 15 partes en peso de agua.

25 El documento US2014/154364 divulga un producto alimenticio que comprende una matriz de pasta de fruta húmeda con un nivel de actividad acuosa en un intervalo de 0,55 a 0,77 y partículas de proteínas entremezcladas con la matriz de pasta de fruta, en donde las partículas comprenden trozos de proteína recubiertos con almíbar para una textura crujiente prolongada. Se divulga un producto que comprende del 10 al 25 % en peso de pasta de dátiles, del 10 al 25 % en peso de mantequilla de cacahuete y del 20 al 35 % en peso de trozos de proteína de guisante recubiertos de almíbar.

## Sumario

30 La presente divulgación se refiere a un dulce estable en almacenamiento.

35 En el presente documento se proporciona un producto alimenticio. Un producto alimenticio incluye partículas enteras a base de manteca de cacao que tienen un intervalo de tamaño en donde al menos un 90 % pasan a través de un tamiz con aberturas de 1,41 mm y quedan retenidas en un tamiz con aberturas de 0,105 mm incrustadas en una matriz que incluye una pasta de fruta, una grasa y sólidos suficientes para impedir una migración significativa del aceite fuera del alimento

40 La presente invención proporciona un producto alimenticio que comprende partículas enteras a base de manteca de cacao en una cantidad del 25 % al 40 % en peso del producto alimenticio, en donde las partículas enteras a base de manteca de cacao están incrustadas en una matriz que incluye una pasta de fruta que tiene una actividad acuosa inferior a 0,73, mantequilla de frutos secos y cacao en polvo, en donde la matriz comprende:

- pasta de fruta en una cantidad del 30 % al 55 % en peso del producto alimenticio;
- 45 • mantequilla de frutos secos en una cantidad del 14 % al 35 % en peso del producto alimenticio; y
- cacao en polvo en una cantidad del 7 % al 15 % en peso del producto alimenticio;

50 en donde las partículas enteras a base de manteca de cacao tienen un intervalo de tamaño en donde al menos un 90 % pasan a través de un tamiz con aberturas de 1,41 mm y quedan retenidas en un tamiz con aberturas de 0,105 mm.

La pasta de fruta en un producto alimenticio proporcionado en el presente documento tiene una actividad acuosa inferior a 0,73. En algunas realizaciones, una pasta de fruta puede ser una pasta de dátiles.

55 En algunas realizaciones, la matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede incluir una pasta de fruta en una cantidad de aproximadamente un 33 % a aproximadamente un 51 % en peso del producto alimenticio y una grasa en una cantidad de aproximadamente un 21 % a aproximadamente un 31 % en peso del producto alimenticio.

60 En algunas realizaciones, la matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede incluir de aproximadamente un 40 % a aproximadamente un 65 % en peso de una mezcla que consiste en la pasta de fruta y mantequilla de frutos secos, donde la mezcla incluye la pasta de fruta en una cantidad de aproximadamente un 40 % a aproximadamente un 70 % en peso de la mezcla, siendo el resto de la mezcla mantequilla de frutos secos.

65 En algunas realizaciones de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento, al menos una parte de la grasa puede proporcionarse por la mantequilla de frutos secos.

5 En algunas realizaciones, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento incluye partículas enteras a base de manteca de cacao en una cantidad de aproximadamente un 25 % a aproximadamente un 40 % en peso del producto alimenticio. En algunas realizaciones, las partículas enteras a base de manteca de cacao en un producto alimenticio proporcionado en el presente documento pueden ser chocolate.

10 La matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento incluye cacao en polvo. La matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento incluye cacao en polvo en una cantidad de aproximadamente un 7 % a aproximadamente un 15 % en peso del producto alimenticio. En algunas realizaciones, el cacao en polvo en un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede tener un contenido de grasa de aproximadamente un 10 % a aproximadamente un 22 % en peso del cacao en polvo.

15 En algunas realizaciones, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento se puede dividir en trozos que pesan de aproximadamente 5 g a aproximadamente 10 g.

En algunas realizaciones, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede tener un recubrimiento seco, tal como cacao en polvo, algarroba en polvo, azúcar, harina de frutos secos o trozos de coco, en al menos una parte de la superficie del producto alimenticio.

20 En algunas realizaciones, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede consistir esencialmente en una matriz que consiste esencialmente en una pasta de fruta, una mantequilla de frutos secos y cacao en polvo, partículas enteras a base de manteca de cacao incrustadas en la matriz y un recubrimiento seco en al menos una parte de la superficie del producto alimenticio. En algunas realizaciones, la pasta de fruta puede incluir una pasta de dátiles. En algunas realizaciones, la mantequilla de frutos secos puede incluir mantequilla de almendra  
25 y/o mantequilla de cacahuete. En algunas realizaciones, las partículas a base de manteca de cacao pueden ser chocolate. En algunas realizaciones, el recubrimiento seco puede incluir algarroba en polvo, cacao en polvo, azúcar en polvo, almidón, harina de frutos secos o cualquier combinación de los mismos.

30 En el presente documento también se proporcionan métodos para elaborar un producto alimenticio. Un método para elaborar un producto alimenticio incluye combinar ingredientes de la matriz y partículas a base de manteca de cacao para formar una composición alimenticia, y formar la composición alimenticia en trozos para producir el producto alimenticio, comprendiendo el producto alimenticio partículas enteras a base de manteca de cacao incrustadas en una matriz que incluye una pasta de fruta, una grasa y sólidos suficientes para impedir una migración significativa de aceite fuera del producto alimenticio.

35 En el método de elaboración del producto alimenticio, los ingredientes de la matriz incluyen pasta de fruta, mantequilla de frutos secos y cacao en polvo.

40 En algunas realizaciones de un método de elaboración de un producto alimenticio, las partículas a base de manteca de cacao pueden estar a una temperatura inferior a 20 °C, o una temperatura de 10 °C o inferior, antes de la etapa de combinación.

45 En algunas realizaciones de un método de elaboración de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento, el método puede incluir una etapa de aplicar un recubrimiento seco a al menos una parte de la superficie de los trozos.

Estas y otras diversas características y ventajas serán evidentes a partir de la lectura de la siguiente descripción detallada.

50 Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una imagen de una sección transversal de un producto alimenticio descrito en el presente documento. La imagen muestra partículas enteras a base de manteca de cacao (chocolate) rodeadas por una matriz que incluye pasta de dátiles, mantequilla de frutos secos y cacao en polvo. Aunque el método de corte transversal provocó  
55 manchas en los trozos de chocolate, muchos de ellos son fácilmente identificables en el producto alimenticio, al igual que los trozos de frutos secos de la mantequilla de frutos secos utilizada y los trozos de dátiles de la pasta de dátiles.

Descripción detallada

60 La presente divulgación describe un producto alimenticio estable en almacenamiento que se puede elaborar utilizando una combinación de una pasta de fruta y partículas a base de manteca de cacao que proporciona una experiencia gastronómica parecida a una trufa de chocolate, un dulce de chocolate con un centro de ganache. Durante el desarrollo de un producto alimenticio estable en almacenamiento, se descubrió, y se divulga en el presente documento, que la  
65 inclusión de un ingrediente a base de manteca de cacao en forma de partículas de un intervalo de tamaño particular, junto con pasta de fruta y otros ingredientes sencillos, proporcionaba una experiencia gastronómica que se asemejaba a la de comer una trufa, al tiempo que impedía la migración de aceite fuera del producto alimenticio. Aunque los

- 5 productos alimenticios a base de pasta de fruta, tal como Larabar™ y Larabar™ Bites, están disponibles, dichos productos no contienen chocolate ni otros ingredientes a base de manteca de cacao. Además, Larabar™ y Larabar™ Bites no tenían una sensación en la boca que se asemejase a la de las trufas. Otros productos que incluyen semillas de cacao y pasta de fruta se presentan con un sabor amargo y una sensación granulada en la boca, en lugar de una experiencia gastronómica similar a la de la trufa. Además, las tradicionales trufas de chocolate tienen un periodo de estabilidad limitado. Por lo tanto, un producto alimenticio divulgado en el presente documento tiene una combinación de beneficios, no disponible anteriormente, de estabilidad en almacenamiento, una textura similar a la de la trufa e ingredientes que satisfacen las expectativas del consumidor en cuanto a la sencillez de los ingredientes.
- 10 Como se utiliza en el presente documento, la expresión "experiencia gastronómica similar a la de una trufa" se refiere a una experiencia gastronómica similar a la de comer una trufa de chocolate tradicional, que tiene un centro de ganache. Dicha experiencia gastronómica incluye una sensación suave, seca o cremosa al morder inicialmente, seguida de una sensación de rápido derretimiento en la boca al masticar.
- 15 Como se puede observar en la figura 1, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento incluye partículas enteras a base de manteca de cacao incrustadas en una matriz que incluye una pasta de fruta, grasa y sólidos suficientes para impedir una migración significativa de aceite fuera del producto alimenticio. Como se utiliza en el presente documento, la expresión "a base de manteca de cacao" se refiere a una composición que incluye manteca de cacao en una cantidad de al menos un 25 % en peso (por ejemplo, al menos un 30 %, o de aproximadamente un 30 % a aproximadamente un 40 %, o de aproximadamente un 30 % a aproximadamente un 35 %) y tiene un punto de fusión de aproximadamente 31 °C a aproximadamente 38 °C (por ejemplo, de aproximadamente 32 °C a aproximadamente 37 °C). Las partículas a base de manteca de cacao pueden incluir ingredientes adicionales, tales como saborizantes (por ejemplo, cacao, vainilla y similares), azúcar y similares. Preferentemente, una partícula a base de manteca de cacao no contiene ingredientes artificiales. Las partículas a base de manteca de cacao adecuadas incluyen, por ejemplo, partículas de chocolate y partículas de chocolate blanco.
- 20 Las partículas a base de manteca de cacao adecuadas para su uso en una composición alimenticia proporcionada en el presente documento tienen un intervalo de tamaño en el que al menos un 90 % de la masa de partículas pasará a través de un tamiz de malla 14 (abertura de 1,41 mm) y quedará retenido en un tamiz de malla 140 (apertura de 0,105 mm). A este intervalo de tamaño se le conoce como tamaño -14 +140. En algunas realizaciones, al menos un 40 % (por ejemplo, al menos un 45 %, o de aproximadamente un 45 % a aproximadamente un 60 %) de las partículas a base de manteca de cacao quedan retenidas en un tamiz de malla 18 (abertura de 1,0 mm). En algunas realizaciones, el intervalo de tamaño de las partículas a base de manteca de cacao excluye las partículas que quedan retenidas en un tamiz de malla 8 (abertura de 2,38 mm). En algunas realizaciones, las partículas a base de manteca de cacao pueden aglomerarse en un producto alimenticio proporcionado en el presente documento. Los aglomerados de partículas a base de manteca de cacao pueden tener un tamaño mayor que las partículas individuales. Sin embargo, los aglomerados de partículas a base de manteca de cacao todavía tienen un tamaño de -14 +140, pero pueden tener un tamaño promedio mayor que las partículas individuales. En algunas realizaciones, los aglomerados de partículas a base de manteca de cacao pueden excluir los aglomerados que quedan retenidos en un tamiz de malla 8. Sin estar ligado a ninguna teoría, se cree que las partículas a base de manteca de cacao en este intervalo de tamaño contribuyen a una sensación en la boca similar a una trufa de chocolate, incluida una sensación de derretirse en la boca al masticar debido al punto de fusión cercano a la temperatura corporal, al tiempo que permite que la matriz contenga cualquier migración significativa de aceite de las partículas.
- 30 Las partículas a base de manteca de cacao se incluyen en un producto alimenticio proporcionado en el presente documento en una cantidad de al menos un 25 % (por ejemplo, del 25 % a aproximadamente un 40 %, o de aproximadamente un 37 % a aproximadamente un 39 %) en peso del producto alimenticio.
- 35 Las partículas a base de manteca de cacao en un producto alimenticio proporcionado en el presente documento están incrustadas en una matriz que incluye una pasta de fruta, grasa y sólidos suficientes para impedir una migración significativa de aceite fuera del producto alimenticio. La matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento comprende de aproximadamente un 50 % a aproximadamente un 75 % (por ejemplo, de aproximadamente un 52 % a aproximadamente un 65 %) en peso del producto alimenticio.
- 40 La pasta de fruta adecuada para su uso en el presente documento incluye cualquier pasta de fruta que tenga una actividad acuosa inferior a 0,73 (por ejemplo, de 0,65 a 0,73, o de aproximadamente 0,68 a 0,73). Ejemplos de pastas de frutas adecuadas incluyen pasta de dátiles, pasta de ciruela pasa, pasta de pasas, pasta de albaricoque o similares. La pasta de fruta se incluye en una cantidad de aproximadamente un 30 % a aproximadamente un 55 % (por ejemplo, de aproximadamente un 33 % a aproximadamente un 51 %) en peso del producto alimenticio, o de aproximadamente un 40 % a aproximadamente un 85 % (por ejemplo, de aproximadamente un 44 % a aproximadamente un 85 %) en peso de la matriz.
- 45 La matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento también incluye una grasa y sólidos suficientes para impedir una migración significativa de aceite fuera del producto alimenticio. Como se utiliza en el presente documento, la migración de aceite se prueba mediante la colocación del producto alimenticio en un envase de plástico y la exposición del producto alimenticio envasado a una oscilación de temperatura de 21,1 °C a 32,2 °C

(70 °F a 90 °F), en ciclos de 12 horas, durante un período de 12 semanas. Como se utiliza en el presente documento, se impide la migración significativa de aceite en un producto alimenticio si el producto no libera visiblemente aceite en el envase de plástico después de la prueba de la migración de aceite.

5 La matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede incluir un contenido de grasa de aproximadamente un 20 % a aproximadamente un 32 % (por ejemplo, de aproximadamente un 21 % a aproximadamente un 31 % o de aproximadamente un 22 % a aproximadamente un 30 %) en peso del producto alimenticio.

10 Una grasa en la matriz puede ser cualquier grasa comestible deseada, tal como aceite de coco, aceite de almendras o aceite de cacahuete, pero se prefiere que al menos una parte de la grasa incluida en la matriz se proporcione como un componente de una mantequilla de frutos secos y/o un cacao en polvo. El producto alimenticio proporcionado en el presente documento incluye una mantequilla de frutos secos (por ejemplo, mantequilla de almendra, mantequilla de cacahuete, mantequilla de anacardo o similar) en una cantidad de aproximadamente un 14 % a aproximadamente un 35 % (por ejemplo, de aproximadamente un 15 % a aproximadamente un 30 %) en peso del producto alimenticio, o de aproximadamente un 18 % a aproximadamente un 48 % (por ejemplo, de aproximadamente un 20 % a aproximadamente un 40 %) en peso de la matriz.

20 La matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento incluye cacao en polvo en una cantidad de aproximadamente un 7 % a aproximadamente un 15 % (por ejemplo, de aproximadamente un 8 % a aproximadamente un 12 %) en peso del producto alimenticio, o de aproximadamente un 9 % a aproximadamente un 25 % (por ejemplo, de aproximadamente un 12 % a aproximadamente un 20 %) en peso de la matriz. Se puede utilizar cualquier cacao en polvo, pero se prefiere un cacao en polvo con un contenido de grasa de aproximadamente un 10 % a aproximadamente un 22 % (por ejemplo, de aproximadamente un 20 % a aproximadamente un 22 %) en peso del cacao en polvo. En algunas realizaciones, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede contener un ingrediente seco, tal como algarroba en polvo, en lugar de, o además de, un cacao en polvo. Sin embargo, el cacao en polvo intensifica el sabor del chocolate en un producto alimenticio, en particular cuando las partículas a base de manteca de cacao utilizadas son chocolate.

30 En algunas realizaciones, la matriz de un producto alimenticio puede comprender de aproximadamente un 40 % a aproximadamente un 60 % en peso de una mezcla que consiste en pasta de fruta y mantequilla de frutos secos, siendo la mezcla de aproximadamente un 40 % a aproximadamente un 70 % de pasta de fruta y el resto de la mezcla mantequilla de frutos secos.

35 Los ingredientes adicionales adecuados para su uso en la matriz de un producto alimenticio pueden incluir ingredientes que proporcionan un sabor deseable, tales como sal, extractos (por ejemplo, vainilla, menta y similares) e inclusiones (por ejemplo, trozos de coco). En algunas realizaciones, las inclusiones que proporcionan un sabor deseable se pueden incluir en una cantidad de hasta el 15 % (por ejemplo, hasta aproximadamente un 12 %, o de aproximadamente un 8 % a aproximadamente un 10 %) en peso de un producto alimenticio.

40 La matriz de un producto alimenticio proporcionado en el presente documento incluye un contenido de sólidos suficiente para impedir una migración significativa de aceite fuera del producto alimenticio. El contenido de sólidos en la matriz lo puede aportar la mantequilla de frutos secos, el cacao en polvo, la pasta de fruta y cualquier otro ingrediente descrito anteriormente. Se prefiere que la matriz no incluya azúcar, almidón, rellenos u otros ingredientes añadidos no descritos anteriormente. En algunas realizaciones, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede consistir esencialmente en partículas a base de manteca de cacao, mantequilla de frutos secos, pasta de fruta y cacao en polvo. Como se utiliza en el presente documento, la expresión "que consiste esencialmente en" se refiere a menos de un 1 % (por ejemplo, menos del 0,5 % o menos del 0,2 %) de ingredientes añadidos.

50 En algunas realizaciones, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede incluir un recubrimiento (por ejemplo, un recubrimiento seco, un recubrimiento dulce o similar) como ingrediente añadido en la superficie del producto alimenticio. Un recubrimiento seco puede ser cualquier ingrediente seco comestible adecuado, tal como cacao en polvo, algarroba en polvo, almidón, azúcar (por ejemplo, granulada o en polvo), sal, harina o trozos de frutos secos (por ejemplo, gránulos de cacahuete, harina de coco, trozos de almendra o similares) o similares. Un recubrimiento seco puede reducir la adhesión de los trozos del un producto alimenticio proporcionado en el presente documento. Un recubrimiento dulce puede ser cualquier recubrimiento dulce deseado, tal como un dulce de chocolate o un recubrimiento de corteza de almendra.

60 Un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede tener una actividad acuosa que sea suficientemente baja para proporcionar un tiempo de duración estable de al menos 6 meses (por ejemplo, al menos 9 meses). Por ejemplo, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede tener una actividad acuosa total de 0,68 o inferior (por ejemplo, 0,65 o inferior, o 0,6 o inferior).

65 Un producto alimenticio proporcionado en el presente documento puede tener cualquier forma adecuada. Por ejemplo, un producto alimenticio puede tener la forma de trozos del tamaño de un bocado, barritas o similares. En algunas realizaciones, un producto alimenticio se puede dividir en trozos que son de aproximadamente 5 g a aproximadamente

10 g (por ejemplo, de aproximadamente 6 g a aproximadamente 9 g o de aproximadamente 7 g a aproximadamente 8 g).

5 Un producto alimenticio proporcionado en el presente documento se puede envasar mediante cualquier embalaje adecuado. Por ejemplo, un producto alimenticio proporcionado en el presente documento se puede envasar como múltiples trozos del tamaño de un bocado en una bolsa o envolverse individualmente como barritas.

Métodos

10 En el presente documento se proporcionan métodos para elaborar un producto alimenticio. Un método para elaborar un producto alimenticio incluye combinar ingredientes de la matriz y partículas a base de manteca de cacao para producir una composición alimenticia, en la que partículas enteras a base de manteca de cacao están incrustadas en una matriz que comprende los ingredientes de la matriz.

15 Los ingredientes de la matriz y las partículas a base de manteca de cacao se pueden combinar con cualquier equipo adecuado, tal como una batidora por lotes, una extrusora o similar. Sin embargo, el equipo y el aporte de energía utilizados para combinar los ingredientes de la matriz y las partículas a base de manteca de cacao deben configurarse de manera que al menos algunas de las partículas a base de manteca de cacao permanezcan enteras dentro de la matriz. Es decir, la etapa de combinación debe configurarse de manera que las partículas a base de manteca de cacao no se fundan significativamente ni se destruyan físicamente durante la etapa de combinación.

20 En algunas realizaciones de un método para elaborar un producto alimenticio, uno o más ingredientes de la matriz y/o partículas a base de manteca de cacao se pueden mantener a una temperatura inferior a 20 °C (por ejemplo, una temperatura de 10 °C o inferior, una temperatura de 4 °C o inferior, o una temperatura de 0 °C o inferior) antes de la etapa de combinación. En algunas realizaciones, el uso de uno o más ingredientes a una temperatura inferior a 20 °C puede ayudar a reducir la fusión o rotura de las partículas a base de manteca de cacao durante la etapa de combinación.

30 Después de la etapa de combinación, se forma una composición alimenticia en trozos para producir un producto alimenticio. Una composición alimenticia proporcionada en el presente documento se puede formar mediante cualquier método y equipo adecuados. Por ejemplo, una composición alimenticia se puede cortar al salir de una extrusora. En otro ejemplo, una composición alimenticia se puede enrollar o prensar formando una capa y cortarse en trozos. En otro ejemplo, se pueden enrollar porciones de una composición alimenticia en bolas mediante, por ejemplo, los métodos y equipos divulgados en el documento WO2017/172413.

35 En algunas realizaciones, un método para elaborar un producto alimenticio puede incluir además una etapa de aplicación de un recubrimiento a al menos una parte de la superficie de los trozos. La aplicación de un recubrimiento seco se puede realizar mediante cualquier método o equipo adecuado. Por ejemplo, se puede espolvorear un recubrimiento seco sobre trozos transportados en un transportador. En otro ejemplo, se puede aplicar un recubrimiento dulce mediante un pulverizador en una bañadora.

Los siguientes ejemplos ilustran realizaciones particulares y no pretenden limitar la invención reivindicada.

**Ejemplos**

45 Ejemplo 1

50 Los ingredientes de la matriz de acuerdo con la tabla 1 se mezclaron brevemente (10 segundos x 2) en un procesador de alimentos equipado con una cuchilla, después se transfirieron a una picadora de carne y se combinaron a baja velocidad para producir una composición alimenticia. La composición alimenticia se formó a mano en bocados esféricos de aproximadamente 7 a 8 gramos de peso y se recubrieron con sal marina.

Sólo las muestras L, M, N, O, U, V, W y X son de acuerdo con la invención.

55 Tabla 1

Muestra	Ingredientes de la matriz			Partículas de chocolate agrídulce (% en peso)	Recubrimiento de sal marina (% en peso)
	Mantequilla de almendra (% en peso)	Pasta de dátiles (% en peso)	Cacao en polvo (% en peso)		
A	5,8	52,2	5	36,5	0,5
B	11,6	46,4	5	36,5	0,5
C	17,4	40,6	5	36,5	0,5

Muestra	Ingredientes de la matriz			Partículas de chocolate agrídulce (% en peso)	Recubrimiento de sal marina (% en peso)
	Mantequilla de almendra (% en peso)	Pasta de dátiles (% en peso)	Cacao en polvo (% en peso)		
D	23,2	34,8	5	36,5	0,5
E	29	29	5	36,5	0,5
F	34,8	23,2	5	36,5	0,5
G	40,6	17,4	5	36,5	0,5
H	46,4	11,6	5	36,5	0,5
I	52,2	5,8	5	36,5	0,5
J	5,8	52,2	7,5	34	0,5
K	11,6	46,4	7,5	34	0,5
L	17,4	40,6	7,5	34	0,5
M	23,2	34,8	7,5	34	0,5
N	29	29	7,5	34	0,5
O	34,8	23,2	7,5	34	0,5
P	40,6	17,4	7,5	34	0,5
Q	46,4	11,6	7,5	34	0,5
R	52,2	5,8	7,5	34	0,5
S	5,8	52,2	10	31,5	0,5
T	11,6	46,4	10	31,5	0,5
U	17,4	40,6	10	31,5	0,5
V	23,2	34,8	10	31,5	0,5
W	29	29	10	31,5	0,5
X	34,8	23,2	10	31,5	0,5
Y	40,6	17,4	10	31,5	0,5
Z	46,4	11,6	10	31,5	0,5
AA	52,2	5,8	10	31,5	0,5

- 5 Los bocados se probaron para observar el sabor y la textura. Se descubrió que las muestras A y B eran demasiado pegajosas para mezclarlas con la picadora de carne, lo que sugiere que una proporción demasiado elevada de pasta de dátiles y mantequilla de almendra a concentraciones más bajas de cacao en polvo daba como resultado pegajosidad. Las muestras G, H, I, P, Q, R y AA eran demasiado aceitosas para procesarlas en la picadora de carne, lo que sugiere que una proporción demasiado elevada de mantequilla de almendra y pasta de dátiles con un menor contenido de cacao en polvo daba como resultado un contenido de aceite demasiado elevado en ausencia de un contenido de sólidos suficiente.
- 10 En general, las muestras que tenían una proporción de mantequilla de frutos secos y pasta de dátiles de 30:70 a 60:40 tenían una textura más parecida a una trufa de chocolate, siendo las muestras O, V y W las más parecidas a una trufa de chocolate. Las muestras C a F tenían una buena textura, pero el sabor a chocolate no era tan intenso como el de las muestras con mayor contenido de cacao en polvo. Esto sugiere que para productos que no requieren un sabor intenso a chocolate (por ejemplo, bocados de vainilla), se podría utilizar algarroba en polvo u otro ingrediente seco
- 15 que pueda aportar sólidos.

Las implementaciones descritas anteriormente y otras implementaciones están dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones. Un experto en la materia apreciará que la presente divulgación se puede poner en práctica con realizaciones distintas a las divulgadas. Las realizaciones divulgadas se presentan con fines ilustrativos y no limitativos.

**REIVINDICACIONES**

1. Un producto alimenticio, que comprende partículas enteras a base de manteca de cacao en una cantidad del 25 % al 40 % en peso del producto alimenticio,  
5 en donde las partículas enteras a base de manteca de cacao están incrustadas en una matriz que incluye una pasta de fruta que tiene una actividad acuosa inferior a 0,73, mantequilla de frutos secos y cacao en polvo, en donde la matriz comprende:
- pasta de fruta en una cantidad del 30 % al 55 % en peso del producto alimenticio;
  - mantequilla de frutos secos en una cantidad del 14 % al 35 % en peso del producto alimenticio; y
  - cacao en polvo en una cantidad del 7 % al 15 % en peso del producto alimenticio;
- 10 en donde las partículas enteras a base de manteca de cacao tienen un intervalo de tamaño en donde al menos un 90 % pasan a través de un tamiz con aberturas de 1,41 mm y quedan retenidas en un tamiz con aberturas de 0,105 mm.
2. El producto alimenticio de la reivindicación 1, en donde la pasta de fruta es una pasta de dátiles y/o en donde las partículas enteras a base de manteca de cacao son chocolate.
- 15 3. El producto alimenticio de la reivindicación 1, en donde el cacao en polvo tiene un contenido de grasa de aproximadamente un 10 % a aproximadamente un 22 % en peso.
- 20 4. El producto alimenticio de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el producto alimenticio comprende además un recubrimiento seco sobre al menos una parte de la superficie del producto alimenticio.
5. El producto alimenticio de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que consiste esencialmente en:
- a. una matriz que consiste esencialmente en una pasta de fruta, una mantequilla de frutos secos y cacao en polvo,
  - 25 b. partículas enteras a base de manteca de cacao incrustadas en la matriz y
  - c. un recubrimiento seco sobre al menos una parte de la superficie del producto alimenticio.
6. El producto alimenticio de la reivindicación 5, en donde
- la pasta de fruta comprende una pasta de dátiles, y/o
  - 30 la mantequilla de frutos secos comprende mantequilla de almendra o mantequilla de cacahuete, y/o
  - las partículas a base de manteca de cacao son chocolate, y/o
  - el recubrimiento seco comprende algarroba en polvo, cacao en polvo, azúcar en polvo, almidón, harina de frutos secos o cualquier combinación de los mismos.
- 35 7. Un método para elaborar el producto alimenticio de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 que comprende:
- a. combinar los ingredientes de la matriz y las partículas a base de manteca de cacao para formar una composición alimentaria y
  - b. formar la composición alimenticia en trozos para producir el producto alimenticio, comprendiendo el producto alimenticio partículas enteras a base de manteca de cacao incrustadas en la matriz.
- 40 8. El método de la reivindicación 7, en donde las partículas a base de manteca de cacao están a una temperatura inferior a 20 °C antes de la etapa de combinación, o en donde las partículas a base de manteca de cacao están a una temperatura de 10 °C o inferior antes de la etapa de combinación.
- 45 9. El método de la reivindicación 7 u 8, que comprende además una etapa de aplicar un recubrimiento seco a al menos una parte de la superficie de los trozos.

