

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 395 257**

51 Int. Cl.:

A23F 5/24

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.04.1999** **E 99108164 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **02.11.2000** **EP 1048220**

54 Título: **Concentrado de café blanqueado**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
11.02.2013

73 Titular/es:

**SOCIETE DES PRODUITS NESTLÉ S.A. (100.0%)
CASE POSTALE 353
1800 VEVEY, CH**

72 Inventor/es:

**CEVALLOS, AGUSTIN;
CHMIEL, OLIVER;
MUNZ-SCHAEERER, DANIELA DORIS;
KNOBLICH, CRISTIN;
BODENSTAB, STEFAN y
KUSLYS, MARTINAS**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 395 257 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

Concentrado de café blanqueado.

Área de la invención

- 5 Esta invención hace referencia a un concentrado estable de café blanqueado. La invención también se relaciona con un método para estabilizar concentrados de café blanqueado y un proceso para la producción de concentrados estables de café blanqueado.

Antecedentes de la invención

- 10 Los productos de café que contienen mezclas de sólidos de café soluble y sólidos de leche se encuentran habitualmente en dos formas; como polvos de bebidas solubles y como bebidas líquidas listas para el consumo. Pese a que estos productos parecen simples, es necesario superar varias dificultades para producirlos. En particular, el problema radica en el hecho de que la mezcla de café y leche es muy inestable.

- 15 Un problema común para los polvos de bebida soluble es la aparición de proteínas de la leche floculadas una vez se reconstituye la bebida con agua. Las proteínas de la leche floculadas afectan negativamente a la aceptación por parte del consumidor. El problema de la floculación de las proteínas de la leche en las bebidas de café se ha abordado mediante un proceso en el que las proteínas de la leche están sujetas a un paso de floculación controlada durante el procesamiento. Tras el procesamiento de tal manera, las proteínas de la leche floculadas son demasiado pequeñas como para ser visibles en la bebida reconstituidas. Este proceso se describe en la patente de EE.UU. 5.620.733.

- 20 Aparte de los problemas con la floculación de las proteínas de la leche, en las bebidas líquidas listas para su consumo se ha observado que los lípidos de la bebida ascienden hasta la superficie en forma de glóbulos. Estos glóbulos forman una capa blanca aglomerada conocida como capa de crema, y el fenómeno se denomina cremado. Habitualmente, tras la agitación del contenedor, los glóbulos se redispersan en la bebida. No obstante, suele permanecer un anillo blanco, visible y persistente en el contenedor, en la interfase entre la bebida líquida y el gas que está sobre ésta. Habitualmente, los consumidores encuentran la presencia de este anillo inaceptable. Se necesitan varias técnicas de procesamiento y estabilizantes para lidiar con el problema.

- 25 Los problemas de estabilidad se pronuncian aún más cuando los productos de café blanqueado se formulan en forma de concentrado líquido. Los concentrados de café se conocen en la materia. Por ejemplo, la patente US A-2340989 describe la preparación de un concentrado de café viscoso en la que el extracto de café, la leche y el azúcar se mezclan, la mezcla se evapora hasta una consistencia de jarabe, y entonces el producto se mezcla con la esencia de café concentrada, aceites esenciales y extractos. La patente CH-A-255956 describe la preparación de una bebida de café concentrado mediante la adsorción de gases del café tostado en un carbohidrato y la adición del producto al extracto de café concentrado. Se puede añadir leche condensada al extracto de café concentrado con anterioridad al empaquetado. La patente GB 1415844 describe un concentrado de café y leche que tiene componentes de la leche y sólidos de café soluble. En general, el componente de café de los concentrados desarrolla acidez con el tiempo. Aparte de la influencia negativa en el gusto de los productos reconstituidos a partir del concentrado, el incremento de la acidez lleva al cuajado del componente de la leche. También aparecen problemas tales como la solidificación y la sedimentación. Consecuentemente, pese a las ventajas ofrecidas por los concentrados, no hay concentrados de café blanqueado aceptables comercialmente disponibles.

Por consiguiente, existe la necesidad de un concentrado estable de café blanqueado.

- 40 Resumen de la invención

- 45 De acuerdo con esto, esta invención proporciona un concentrado estable de café blanqueado que tiene una concentración de sólidos superior al 25% del peso, y el concentrado de café blanqueado incluye componentes de la leche concentrados, sólidos de café soluble concentrado hidrolizados enzimáticamente, y aroma de café añadido en forma de un concentrado de café aromatizado con un contenido orgánico total (COT) superior a aproximadamente 300 mg/100g del concentrado de café aromatizado.

Sorprendentemente, se ha observado que la adición de aroma de café estabiliza el concentrado de café blanqueado. De hecho, esto es sorprendente dado que, habitualmente, el aroma de café es más inestable que el concentrado de leche o el concentrado de café.

- 50 Preferiblemente, el concentrado estable de café blanqueado tiene una concentración de sólidos de aproximadamente entre el 65% y el 80% del peso; por ejemplo, de entre aproximadamente entre el 70% y el 75% del peso.

Preferiblemente, el concentrado de café blanqueado tiene una proporción de sólidos de la leche respecto a los sólidos de café, en seco, de menos de aproximadamente 1:0,7; por ejemplo, de entre aproximadamente 1:0,1 y 1:0,6.

Preferiblemente, el concentrado de café blanqueado contiene entre aproximadamente un 50% y un 60% de azúcar, entre aproximadamente un 15% y un 25% de sólidos no grasos de la leche, entre aproximadamente un 8% y un 15% de sólidos de café soluble, y entre aproximadamente un 8% y un 15% de grasa de leche.

- 5 Preferiblemente, el aroma del café incluye un aroma condensado criogénicamente. Además, el aroma del café se proporciona en forma de un concentrado de café aromatizado. El concentrado de café aromatizado se encuentra altamente concentrado en aroma; tiene un contenido orgánico total (COT) superior a 300 mg/100g de concentrado de café aromatizado.

Preferiblemente, el concentrado de café blanqueado se proporciona en forma de un saquito o una bolsita. De esta forma, el concentrado de café blanqueado puede utilizarse para reconstituir una única taza de café.

- 10 En otro aspecto, esta invención proporciona un método para la estabilización de un concentrado de café blanqueado, y el método incluye la incorporación de aroma de café en forma de un concentrado de café aromatizado, con un contenido orgánico total (COT) superior a 300 mg/100g de concentrado de café aromatizado, en un concentrado de café blanqueado que incluye sólidos de café soluble concentrados enzimáticamente hidrolizados, para proporcionar un concentrado de café estabilizado, y el concentrado de café estabilizado tiene una concentración de sólidos aproximadamente superior al 25% del peso.
- 15

Aún en otro aspecto, esta invención proporciona la reivindicación 7

Descripción detallada de las realizaciones preferibles

- 20 En adelante, se describen las realizaciones de la invención a modo de mero ejemplo. Esta invención proporciona un concentrado de café blanqueado estable que tiene una concentración de sólidos superior a aproximadamente el 25% del peso. El concentrado de café blanqueado incluye una mezcla de componentes de la leche concentrados, sólidos de café soluble concentrados, y una cantidad estabilizante de un aroma de café. Sorprendentemente, el aroma de café estabiliza el concentrado de café blanqueado. El concentrado de café blanqueado puede almacenarse bajo las condiciones de los estantes durante largos periodos de tiempo sin problemas significativos de estabilidad ni de degradación del sabor.

- 25 Los sólidos de café soluble concentrados pueden proporcionarse en forma de un concentrado a base de café soluble. El concentrado a base de café puede prepararse de dos maneras. En la primera modalidad, se puede disolver el polvo de café soluble en agua a la concentración deseada. En la segunda manera, un extracto de café obtenido mediante un proceso de extracción de café puede concentrarse a la concentración de café deseada. El extracto de café puede producirse de la manera habitual sometiendo los granos de café tostado a extracción. Puede utilizarse cualquier procedimiento de extracción adecuado dado que la elección y el diseño del procedimiento de extracción es cuestión de preferencia y no tiene un impacto crítico en la invención. De forma similar, se puede utilizar cualquier procedimiento de concentración dado que la elección y el diseño del procedimiento de concentración es cuestión de preferencia y no tiene un impacto crítico en la invención.
- 30

- 35 De acuerdo con la invención, los componentes del café concentrado están sujetos a hidrólisis enzimática; por ejemplo, utilizando una gamanasa. La hidrólisis mediante la gamanasa ofrece la ventaja de la reducción adicional de los problemas de estabilidad, tales como la sedimentación.

- 40 El aroma de café se proporciona convenientemente en forma de un concentrado de café altamente aromatizado. El concentrado de café aromatizado puede prepararse mediante la adición de aroma de café a un concentrado de café. El aroma de café está en forma de componentes de aroma de café natural que pueden recogerse mediante la preparación de polvo de café soluble. Esto puede realizarse mediante procedimientos estándar para la recogida de componentes del aroma de café o mediante la modificación adecuada de los procedimientos estándar.

- 45 Preferiblemente, los componentes del aroma de café natural incluyen componentes del aroma altamente volátiles. Los componentes del aroma altamente volátiles son esos que se condensan a una temperatura inferior a 0°C. Habitualmente, para la captura de los componentes del aroma altamente volátiles, el procedimiento estándar implica el enjuagado de los componentes del aroma altamente volátiles del café durante el procesamiento, utilizando un gas transportador inerte, como el nitrógeno. Entonces, el gas transportador impregnado del aroma se enfría a temperaturas inferiores a aproximadamente -40°C, y a veces tan bajas como los -195°C, para causar la condensación de los componentes del aroma. Entonces se recogen los componentes del aroma condensados. Los procedimientos adecuados para la captura del aroma del café se describen, por ejemplo, en las patentes de EE.UU. 3823241, 5030473, y 5222364.
- 50

- Se añade suficiente aroma de café al concentrado de café para proporcionar una concentración orgánica total (COT) superior a aproximadamente 300 mg/100g de concentrado aromatizado. Más preferiblemente, el concentrado aromatizado tiene una COT de aproximadamente entre 350 mg/100g y 450 mg/100g de concentrado aromatizado. Preferiblemente, el concentrado de café aromatizado tiene una concentración de sólidos de aproximadamente entre el 35% y el 45% del peso.
- 55

Los componentes de la leche concentrados pueden proporcionarse en forma de un concentrado de leche adecuado.

- El concentrado de la leche puede prepararse de manera convencional. Un procedimiento adecuado es el que se utiliza habitualmente para producir leche condensada. Por ejemplo, se puede preparar una solución estandarizada que tiene el contenido de sólidos seleccionado a partir de sólidos de leche desnatada, grasa de leche, agua y azúcar. Si se desea, se pueden añadir fuentes adicionales de proteína de la leche, tal como suero de la leche o caseína, aunque esto no es necesario. De forma alternativa, el concentrado de leche puede prepararse mediante la concentración adecuada de la leche. Si se utiliza un concentrado de leche, el concentrado de leche tiene un contenido de sólidos de leche preferiblemente superior a aproximadamente el 30% del peso. Por ejemplo, el concentrado de leche puede tener una concentración de sólidos de aproximadamente entre el 50% y el 85% del peso.
- 10 El concentrado estable de café blanqueado puede producirse de varias maneras a partir de componentes de la leche concentrados, componentes de café concentrados y aroma de café. Por ejemplo, los componentes de café concentrados y el aroma de café pueden combinarse. Entonces, pueden añadirse a los componentes de leche concentrados a la mezcla. De forma alternativa, la mezcla puede añadirse a los componentes de leche concentrados en forma de un concentrado de leche. En otra alternativa, los componentes de leche concentrados, los componentes de café concentrados y el aroma de café pueden combinarse conjuntamente en un paso. Pueden utilizarse mezcladores adecuados para combinar los ingredientes.
- 15 Preferiblemente, el concentrado de café blanqueado producido mediante la combinación de los ingredientes tiene una proporción en seco entre los sólidos de leche y los sólidos de café menor a aproximadamente 1:0,7; por ejemplo, de aproximadamente entre 1:0,2 y 1:0,6.
- 20 Si se desea, se pueden incorporar ingredientes adicionales al concentrado de café blanqueado. Por ejemplo, el concentrado de café blanqueado puede contener:
- tampones, tales como el bicarbonato sódico o potásico, el fosfato disódico o dipotásico, citrato sódico o potásico, y varias combinaciones de estos tampones.
 - edulcorantes adecuados, tales como maltodextrina, sacarina, ciclamatos, acetosulfamo, sucralosa, edulcorantes basados en L-aspartilo tales como el aspartamo, y mezclas de estos edulcorantes.
 - aromatizantes adecuados, como vainilla, Bourbon, whisky, chocolate, y similares.
 - emulsionantes adecuados, tal como mono- y diésteres de glicerol y un ácido graso, monoestearatos de glicerol, monoestearatos de sorbitol, ésteres o ácidos carbocíclicos con mono- y diglicéridos, derivados fosfato monosódico de mono- y diglicéridos, lecitina, ésteres de ácido diacetiltartárico de mono-diglicéridos (ésteres de los datos), ésteres de sorbitano, ésteres de ácido diacetiltartárico de mono- y diglicéridos, mono- y diglicéridos succinilados, mono- y diglicéridos acetilados, lecitina hidroxilada, mono- y diésteres de propilenglicol de ácidos grasos, ésteres de poliglicerol de ácidos grasos, ésteres lactílicos de ácidos grasos, y mezclas de estos emulsionantes.
- 30 Si el concentrado de café blanqueado no tiene la concentración de sólidos deseada, ésta puede estandarizarse. En una realización, el concentrado de café blanqueado tiene una concentración de sólidos de aproximadamente entre 65% y 85% del peso; más preferiblemente de aproximadamente entre el 70% y el 80% del peso. Por ejemplo, el concentrado de café blanqueado puede tener una concentración de sólidos de aproximadamente entre el 70% y el 75% del peso. En otra realización, el concentrado de café blanqueado tiene una concentración de sólidos de aproximadamente entre el 30% y el 35% del peso.
- 35 La actividad del agua del concentrado de café blanqueado puede ser de aproximadamente entre 0,80 y 0,95. Además, el pH del concentrado de café blanqueado puede ser de aproximadamente entre 6,0 y 7,0; por ejemplo, de aproximadamente 6,5.
- 40 Entonces, el concentrado de café blanqueado puede someterse a molienda coloidal, si se desea. Ordinariamente, la molienda coloidal no es necesaria en los concentrados de café blanqueado que tienen una concentración de sólidos menor a aproximadamente el 50% del peso. La molienda coloidal puede tener lugar bajo condiciones de temperatura elevada; por ejemplo, a aproximadamente entre 100°C y 150°C. El tiempo durante el cual el concentrado de café blanqueado se somete a la molienda coloidal puede seleccionarse como se desee. Por ejemplo, durante aproximadamente entre 1 minuto y 20 minutos.
- 45 Si el concentrado de café blanqueado debe introducirse asépticamente en los contenedores, se prefiere que a esta altura de proceso se trate con calor. Por ejemplo, el concentrado de café blanqueado puede someterse a un tratamiento de uperización (UHT) a una temperatura superior a aproximadamente 115°C; por ejemplo, a aproximadamente entre 120°C y 150°C. La mezcla se mantiene a la temperatura elevada durante un periodo de menos de aproximadamente 5 minutos; habitualmente, es suficiente para proporcionar un valor F_0 de, al menos, 4. Por ejemplo, el concentrado de café blanqueado puede calentarse hasta una temperatura de entre 120°C y 135°C durante aproximadamente entre 1 y 5 minutos.
- 50 El concentrado de café blanqueado, tratado con calor o no, puede someterse a homogeneización. Esto se lleva a cabo preferiblemente en dos fases. Por ejemplo, en los concentrados de café blanqueado que se han sometido a la
- 55

molienda coloidal, la homogeneización puede llevarse a cabo en una primera fase a aproximadamente entre 5 MPa y 25 MPa, y luego en una segunda fase a aproximadamente entre 1MPa y 5MPa. En los concentrados de café blanqueado que no se han sometido a la molienda coloidal, la homogeneización puede llevarse a cabo en una primera fase a aproximadamente 30 MPa, y luego en una segunda fase a aproximadamente entre 3MPa y 10MPa.

- 5 Entonces se rellenan los contenedores adecuados con el concentrado de café blanqueado, con o sin tratamiento térmico previa al llenado.

En una alternativa, el concentrado de café blanqueado puede calentarse hasta una temperatura de aproximadamente entre 80°C y 100°C durante un periodo de menos de aproximadamente 1 minuto. Entonces el concentrado caliente puede introducirse en contenedores adecuados.

- 10 En otra alternativa, el concentrado de café blanqueado puede introducirse asépticamente en contenedores adecuados.

En otra alternativa, el concentrado de café blanqueado puede introducirse en contenedores adecuados y luego se replicará.

- 15 Aún en otra alternativa, el concentrado de café blanqueado puede congelarse e introducirse en un contenedor adecuado.

Los contenedores pueden ser flexibles, semi-rígidos o rígidos en relación a la condiciones del proceso y el tipo de producto deseado. Algunos contenedores adecuados incluyen bolsitas; saquitos; paquetes tetrahédricos a base de cartón (cerrables o no); paquetes Unifill; botellas de plástico deformables; bolsas con pie; tazas de plástico; etc. El equipamiento y material para la producción de los paquetes está comercialmente disponible. Los contenedores deben ser de tal manera que proporcionen una barrera para mantener al mínimo la transmisión de vapor de agua, oxígeno y luz al concentrado de café blanqueado.

- 25 Convenientemente, para los contenedores de una sola ración, el contenedor es un saquito o una bolsita. Podemos considerar que una bolsita es un saquito largo y estrecho. Los equipamientos y las láminas para la producción de los paquetes están disponibles comercialmente. Un ejemplo de lámina que proporciona una barrera suficientemente alta es una lámina que contiene capas de poliéster/aluminio/polietileno. Pueden utilizarse máquinas de llenado vertical y máquinas de sellado. Convenientemente, el saquito o la bolsita tiene una sección de apertura que puede proporcionarse de la manera habitual en forma de muesca, corte moderno o corte con láser. La presentación del concentrado de café blanqueado de esta forma ofrece la ventaja de que el concentrado de café blanqueado puede proporcionarse en un paquete para una conveniente ración individual. Entonces, el consumidor sólo tiene que abrir el paquete, verter o exprimir el concentrado en una taza y añadir agua. La bolsita puede contener aproximadamente entre 20g y 50g del concentrado.

Las bebidas producidas a partir del concentrado de café blanqueado tienen un buen aroma y un buen perfil de sabor, sin presentar demasiada acidez. Además, el concentrado de café blanqueado tiene una buena estabilidad y puede almacenarse durante periodos extensos bajo las condiciones de los estantes.

- 35 Ahora se describen ejemplos específicos de la invención para ilustrar adicionalmente la invención.

Ejemplo 1 – Ejemplo comparativo

- 40 Se recoge un aroma de café a partir de café recién molido y se condensa criogénicamente tal y como se describe en la patente de EE.UU. 5222364. Además, se utiliza un destilado de aroma acuoso obtenido a partir de la extracción con vapor de la manera convencional. El aroma condensado y el destilado de aroma acuoso se mezclan en un concentrado de café que tiene una concentración de sólidos de café de aproximadamente el 50% del peso. El concentrado de café aromatizado resultante tiene una concentración de sólidos de aproximadamente el 39% del peso y un COT de aproximadamente 382 mg/100g de concentrado de café.

- 45 Se prepara un concentrado a base de café mediante la disolución en agua de sólidos de café soluble. El concentrado a base de café tiene una concentración de sólidos de aproximadamente entre el 25% y el 30% del peso.

Entonces se combinan el concentrado a base de café y el concentrado de café aromatizado en una mezcla, en una proporción de peso de 5:1. El concentrado de café resultante tiene una concentración de sólidos de aproximadamente entre el 25% y el 30% del peso.

- 50 Entonces se añaden los componentes del concentrado de leche (aproximadamente un 22% del peso seco de sólidos de leche desnatada, aproximadamente un 12% del peso seco de grasa de mantequilla, aproximadamente un 66% del peso seco de azúcar) al concentrado de café resultante en un mezclador para proporcionar un concentrado de café blanqueado. La relación entre los sólidos de la leche no grasos y los sólidos de café en el concentrado de café blanqueado es de aproximadamente 1:0,58. Se incluye una pequeña cantidad de fosfato disódico (aproximadamente el 0,4% del peso seco) en el concentrado de café blanqueado. El concentrado de café blanqueado se estandariza a

un contenido de sólidos de aproximadamente el 72% del peso, una actividad del agua de aproximadamente 0,83 y un pH de aproximadamente 6,5.

Entonces se somete el concentrado de café blanqueado a molienda coloidal. Luego se homogeneiza el concentrado molido en dos fases; una primera fase a aproximadamente 10 MPa y una segunda fase a aproximadamente 3MPa. Entonces, el concentrado homogeneizado se calienta a aproximadamente 93°C durante unos 45 segundos mediante inyección directa de vapor. A continuación, el concentrado caliente se introduce en bolsitas, cada una de las cuales contiene aproximadamente 20 g de concentrado de café blanqueado. Se utilizan máquinas de llenado vertical y de sellado. La lámina es una lámina de poliéster/aluminio/polietileno. La bolsita tiene una sección de apertura proporcionada en forma de corte con láser.

La bolsita se abre y el contenido se exprime en una taza. Se añaden aproximadamente 150 ml de agua caliente y se agita la mezcla. La reconstitución es instantánea. Se obtiene una bebida de café blanqueado. No se observa floculación de la leche ni se determinan grumos u otro material no disuelto. Se cata la bebida y se observa que presenta un sabor suave a café, no se aprecia acidez o aspereza y se define un aroma a café abundante. La bebida presenta una sensación en la boca excelente, sin arenosidad o textura polvorienta.

Ejemplo 2 – Ejemplo comparativo

Se repite el proceso del ejemplo 1, excepto por la no adición de aroma de café al concentrado de café blanqueado. Las bolsitas se marcan como el grupo A. Las bolsitas del ejemplo 1 se marcan como grupo 1. Todas las bolsitas se almacenan a 20°C. Al cabo de un mes, se abre una muestra de cada grupo, y a partir de entonces, cada mes durante un tiempo de almacenamiento total de 5 meses. Se determinan la viscosidad del concentrado y la sedimentación. Los resultados son como se muestran a continuación:

Grupo	Tiempo (meses)	Viscosidad (mPa/s)	Sedimentación (mm)
A	1	2800	0,4
	2	3100	1,9
	3	4800	2,9
	4	5700	3,9
	5	ND	7,0
1	1	2000	0,4
	2	1600	0,4
	3	1800	1,9
	4	2000	1,9
	5	2200	1,9

Los resultados indican que el concentrado de café blanqueado que contiene aroma de café aroma mantiene una viscosidad sustancialmente constante y es menos susceptible a la solidificación. También, la sedimentación es menor.

Ejemplo 3 – De acuerdo con la invención

El proceso del ejemplo 1 se repite, excepto porque el concentrado a base de café se somete a hidrólisis enzimática mediante 1,5l de gamanasa con anterioridad a la adición del aroma de café.

Las bolsitas que contienen el concentrado de café blanqueado se almacenan durante un periodo de hasta 9 meses. Tras aproximadamente 9 meses, los problemas de estabilidad, tal como la cremación, la coagulación, la sedimentación y la solidificación comienzan a alcanzar niveles inaceptables. El concentrado de café blanqueado que contiene sólidos de café no hidrolizados y que no contiene aroma de café comienza a sufrir problemas de inestabilidad inaceptables después de entre 1 y 3 meses

REIVINDICACIONES

1. Un concentrado estable de café blanqueado que tiene una concentración de sólidos de aproximadamente el 25% del peso, y el concentrado de café blanqueado incluye componentes de la leche concentrados, sólidos de café soluble hidrolizados enzimáticamente y aroma de café añadido en forma de un concentrado de café aromatizado con un contenido orgánico total (COT) superior a aproximadamente 300 mg/100g de concentrado de café aromatizado .
2. Un concentrado de la reivindicación 1 que tiene una proporción en seco entre los sólidos de la leche no grasos y los sólidos de café de aproximadamente entre 1:0,1 y 1:0,7.
3. Un concentrado de cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 que incluye aproximadamente entre un 50% y un 60% de azúcar, aproximadamente entre un 15% y un 25% de sólidos no grasos de la leche, aproximadamente entre un 8% y un 15% de sólidos de café soluble y aproximadamente entre un 8% y un 15% de grasa de leche, y los porcentajes son en base al peso seco.
4. Un concentrado de cualquiera de las reivindicaciones 1-3 que tiene una concentración de sólidos de aproximadamente entre el 70% y el 80% del peso.
5. Una bolsita para una ración individual que contiene un concentrado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4.
6. Un método para la estabilización de un concentrado de café blanqueado, y el método incluye la incorporación de aroma de café en forma de un concentrado de café aromatizado con un contenido orgánico total (COT) superior a aproximadamente 300 mg/100g de concentrado de café aromatizado, en un concentrado de café blanqueado que incluye sólidos de café soluble hidrolizados enzimáticamente para proporcionar un concentrado de café estable, y el concentrado de café estable tiene una concentración de sólidos superior a aproximadamente el 25% del peso.
7. Un proceso para la preparación de un concentrado de café blanqueado estable, y el método incluye:
 - la incorporación de un aroma de café en forma de un concentrado de café aromatizado con un contenido orgánico total (COT) superior a aproximadamente 300 mg/100g de concentrado de café aromatizado, en un concentrado de café blanqueado que incluye sólidos de café soluble hidrolizados enzimáticamente y componentes de la leche concentrados,
 - la homogeneización del concentrado de café blanqueado; y
 - la introducción del concentrado homogeneizado en contenedores para proporcionar un concentrado de café blanqueado estable, y el concentrado de café blanqueado estable tiene un contenido de sólidos superior a aproximadamente el 25% del peso.