

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

Señores
PURATOS NV

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “CHOCOLATE Y MÉTODOS PARA PREPARAR DICHO CHOCOLATE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2022/052950

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de febrero de 2022.

PRIORIDAD: 8/02/2021, BE (BÉLGICA), 2021/5096

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 14 de julio de 2025 bajo el número NC2023/0010485, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de encontrar un método que permita obtener granos de cacao fermentado con características organolépticas más agradables, para que sean menos amargo, más dulces, más equilibrados y cremosos; y también de mayor calidad.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para preparar granos de cacao fermentados por medio de sudoración, tanto en los granos como en las pulpas, logrando de esta manera la fermentación de estos por un proceso anaeróbico, adicionalmente la recirculación del sudor y otra etapa adicional de fermentación aeróbica sobre los granos de cacao y las pulpas. Asimismo, plantean un método para la obtención de una masa de cacao a partir de los granos y las pulpas anteriormente fermentados; y un método de preparación de chocolate.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025.

4. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal c) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

(...) c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; (...)"

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de la reivindicación 21 no es patentable, toda vez que tratan de unos granos de cacao lo cual es considerado un material vegetal. Por lo tanto, sírvase eliminar dicha reivindicación.

5. De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que,

Las reivindicaciones independientes 1 y 18 carece de claridad, dado que, hacen referencia a un método, por lo que este tipo de reivindicaciones deben estar completamente definidas por la secuencia lógica de etapas y las condiciones a las que se llevan a cabo. Por lo tanto, se sugiere que realice las modificaciones necesarias para que la materia que desea proteger sea clara y reproducible.

La reivindicación 2 carece de claridad, debido a que, reclama el mismo método de la reivindicación independiente 1, pero menciona etapas adicionales a las enmarcadas en la reivindicación independiente. De esta manera, si el solicitante considera que estas etapas son consideradas características técnicas esenciales del método, debe adicionarlas a la reivindicación independiente y de esta manera también subsana el solapamiento de materia.

En las reivindicaciones 2 y 20 la expresión *"opcionalmente"* precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La reivindicación 14 no es concisa, debido a que se encuentran los términos, *"uno o más ingredientes seleccionados del grupo que consiste en iniciadores microbianos, enzimas, edulcorantes y aminoácidos"*, los cuales pueden comprender un número muy extenso de alternativas y no permite definir de manera precisa las condiciones del proceso reivindicado.

Las reivindicaciones 1, 18, 19, 20 y 21 carecen de claridad, debido a que existe una múltiple dependencia entre los métodos reclamados, lo cual no permite definir de manera clara el alcance y la materia que se desea proteger. Por lo tanto, se sugiere que se realicen las correspondientes modificaciones para eliminar la múltiple dependencia para que de esta forma cada uno de los métodos reivindicados sean completamente claros.

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de febrero de 2021, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2015374007AA	Anaerobic fermentation of seeds of fruit	21 de agosto de 2014
D3	WO2013025621A1	Micro-fermentation of cocoa	21 de febrero de 2013

D1¹ divulga un método de tratamiento de semillas de frutas y otros granos, como granos de cacao, granos de cupuacu y granos de café, adecuados para elaborar productos derivados de estos en condiciones anaeróbicas. Este método consiste específicamente en colocar grandes cantidades de semillas y/o granos en un recipiente hermético; luego de ser sellado se da un proceso de fermentación anaeróbica a una temperatura controlada y por un tiempo predeterminado (Resumen).

D3² divulga un método de micro fermentación de granos de cacao, con el fin de evaluar individualmente la calidad y el perfil sensorial de diferentes árboles y/o granos de cacao. El método comprende colocar los granos, junto con parte de la pulpa mucilaginosa, en recipientes herméticos bajo condiciones controladas de fermentación anaerobia y, una etapa posterior aerobia, controlando además la separación de los “sweatings” o exudados líquidos de la fermentación. Posteriormente, los granos se secan, pueden someterse a envejecimiento y finalmente se procesan para obtener licor o masa de cacao (“chocolate liquor”), evaluándose atributos sensoriales como acidez, astringencia, notas florales, frutales y de cacao (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025) refiere a: “Un método para preparar granos de cacao fermentados

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/050190798/publication/WO2014127130A1?q=pn%3DWO2014127130A1>
² <https://patents.google.com/patent/WO2013025621A1/en?q=WO2013025621A1>



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

(...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Un método para preparar granos de cacao fermentados caracterizado porque comprende:	Un método de fermentación de semillas de frutas caracterizado porque comprende:	Un método para procesar granos de café caracterizado porque comprende:
recoger el sudor de los granos de cacao en fermentación y la pulpa de los mismos, en donde la fermentación es anaeróbica;	La sudoración se puede drenar en el container (Página 16, párrafo 0081)	El método comprende separar los exudados o “sweatings” en diferentes momentos de las etapas de fermentación (...) (Página 10, párrafo 0037)
recircular el sudor sobre dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos; y	El método comprende además separar las exudaciones de las semillas en una o más ocasiones durante la fermentación anaeróbica a una temperatura controlada de 28°C por un periodo menor a dos semanas. (Página 4, párrafo 0016) (Página 15, párrafo 0077) (Página 16, párrafo 0081) ---	El método comprende separar los exudados o “sweatings” en diferentes momentos de las etapas de fermentación (...) (Página 10, párrafo 0037) Los exudados pueden ser empleados como cultivo iniciador en el proceso de fermentación de los granos de cacao (...) (Página 9, párrafo 00029)
fermentar adicionalmente dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos; obteniendo así granos de cacao fermentados.	---	Los granos de cacao fermentados anaeróbicamente tienen una segunda etapa de fermentación aeróbica a temperatura controlada por un periodo de tiempo de 12 a 72 horas (Página 3, párrafos 00010) (Página 6, párrafo 00021)

El D1 puede ser considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que el D1 divulga un método de fermentación de semillas de frutas y otros granos como cacao y café, por medio de un proceso de fermentación en condiciones anaeróbicas a una temperatura no mayor de 28°C y por un periodo de tiempo menor de dos semanas, donde denotan la separación de las exudaciones de los granos en diferentes ocasiones durante el proceso de fermentación; logrando así semillas de frutas fermentadas para la fabricación de productos derivados de cacao y café (Página 4, párrafo 0016) (Página 15, párrafo 0077) (Página 16, párrafo 0081)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método de fermentación divulgado en D1, consiste en la etapa de recircular el sudor sobre dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos y la etapa de fermentar adicionalmente dichos granos ya fermentados.

No hay evidencia que, al incluir de recircular el sudor sobre dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos y la etapa de fermentar adicionalmente dichos granos ya fermentados, proporcione un efecto diferente al que ya proporcionaba lo divulgado en



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

el método del D1. Dado que, el retirar los exudados generados por el proceso de fermentación en las semillas y granos de café también son retirados en diferentes etapas del proceso con el fin de contribuir en mejorar las características finales y la palatabilidad del producto (Página 4, párrafo 0016) (Página 15, párrafo 0077) (Página 16, párrafo 0081).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de fermentación de semillas divulgado en D1 para proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, emplear una etapa de fermentación adicional en granos y semillas, ya está divulgado en D3, que se refiere a un método de microfermentación de granos de cacao, el cual comprende colocar los granos, junto con parte de la pulpa mucilaginoso, en recipientes herméticos bajo condiciones controladas de fermentación anaerobia y, una etapa posterior aerobia, controlando además la separación de los “sweatings” o exudados líquidos de la fermentación (Página 3, párrafos 00010) (Página 6, párrafo 00021) (Página 9, párrafo 00029) (Página 10, párrafo 0037). La etapa adicional de fermentación favorece las características organolépticas finales de los granos de cacao y sus derivados (Página 12, párrafo 00041).

Adicionalmente, es ampliamente conocido en el estado de la técnica que la reutilización de los exudados generados por el proceso de fermentación permite una mejora palatabilidad de los granos de cacao y los productos obtenidos a partir de estos³.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de la fermentación adicional en granos del método de D3 en el método de fermentación de semillas de D1, junto con sus conocimientos medios para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 18 (NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025) refiere a: “Un método para preparar masa de cacao (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Reivindicación 18		
Un método para preparar masa de cacao caracterizado porque comprende:	Un método para preparar una masa de semillas de fruta o cacao caracterizado porque comprende:	Un método para preparar una masa de semillas de fruta o cacao caracterizado porque comprende:
a) proporcionar granos de cacao fermentados obtenidos por el método de acuerdo con	A partir de los granos fermentados	A partir de los granos doblemente fermentados (Página 3, párrafos 00010)

3 Schwan, R. F., & Wheals, A. E. (2004). The Microbiology of Cocoa Fermentation and its Role in Chocolate Quality. *Critical Reviews In Food Science And Nutrition*, 44(4), 205-221. <https://doi.org/10.1080/10408690490464104>



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17;	(Página 1, párrafos 0002, 0007)	(Página 6, párrafo 00021)
Reivindicación 1 Un método para preparar granos de cacao fermentados caracterizado porque comprende:	Un método de fermentación de semillas de frutas caracterizado porque comprende:	Un método para procesar granos de café caracterizado porque comprende:
recoger el sudor de los granos de cacao en fermentación y la pulpa de los mismos, en donde la fermentación es anaeróbica;	La sudoración se puede drenar en el container (Página 16, párrafo 0081)	El método comprende separar los exudados o “sweatings” en diferentes momentos de las etapas de fermentación (...) (Página 10, párrafo 0037)
recircular el sudor sobre dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos; y	El método comprende además separar las exudaciones de las semillas en una o más ocasiones durante la fermentación anaeróbica a una temperatura controlada de 28°C por un periodo menor a dos semanas. (Página 4, párrafo 0016) (Página 15, párrafo 0077) (Página 16, párrafo 0081) ---	El método comprende separar los exudados o “sweatings” en diferentes momentos de las etapas de fermentación (...) (Página 10, párrafo 0037) Los exudados pueden ser empleados como cultivo iniciador en el proceso de fermentación de los granos de cacao (...) (Página 9, párrafo 00029)
fermentar adicionalmente dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos; obteniendo así granos de cacao fermentados.	---	Los granos de cacao fermentados anaeróbicamente tienen una segunda etapa de fermentación aeróbica a temperatura controlada por un periodo de tiempo de 12 a 72 horas (Página 3, párrafos 00010) (Página 6, párrafo 00021)
Reivindicación 18		
b) secar de los granos de cacao fermentados	Secar las semillas fermentadas (Página 1, párrafos 0004, 0018) (Página 6, párrafos 0081, 0084)	Secar los granos de cacao Reiv. 1
c) tostar los granos de cacao secos	Tostar las semillas secas (Página 1, párrafos 0004, 0018) (Página 4, párrafos 0057, 0064)	Tostar los granos de cacao Reiv. 6
d) aventar los granos de cacao tostados; y	Separar la pulpa de la cáscara (Página 2, párrafo 0028) (Página 6, párrafo 0082) (Página 7, párrafo 0101)	---
e) moler los granos de cacao aventados; obteniendo así una masa de cacao.	Moler las semillas	Moler las semillas de cacao (Página 4, párrafo 00012)



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

	(Página 1, párrafo 0018) (Página 4, párrafo 0064) (Página 7, párrafo 0101)	
--	--	--

El D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 18, ya que el D1 divulga un método que comprende una secuencia de etapas lógicas de secado, tostados, separación y molienda de semillas de fruta, cacao o café, con el fin de obtener una masa de los mismos, para que posteriormente se obtengan productos derivados (Página 1, párrafos 0004, 0018) (Página 4, párrafos 0057, 0064) (Página 6, párrafos 0081, 0084) (Página 7, párrafo 0101).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 18 y el D1 es que, en la etapa de proporcionar los granos de cacao fermentados, los granos no son doblemente fermentados.

No hay evidencia que, al incluir la etapa de fermentar adicionalmente los granos de cacao, proporcione un efecto diferente al que ya proporcionaba lo divulgado en el método del D1. Dado que, el obtener una masa de cacao a partir de granos fermentados ya habría sido previsto (Página 1, párrafos 0004, 0018) (Página 2, párrafo 0028) (Página 4, párrafos 0057, 0064) (Página 6, párrafo 0081 – 0084) (Página 7, párrafo 0101).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método de obtención de una masa de cacao conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, en la etapa de proporcionar los granos fermentados del método anterior, dichos granos también comprenden una etapa de fermentación adicional, lo cual ya está divulgado en D3, que se refiere a un método de microfermentación de granos de cacao, el cual comprende colocar los granos, junto con parte de la pulpa mucilaginoso, en recipientes herméticos bajo condiciones controladas de fermentación anaerobia y, una etapa posterior aerobia, controlando además la separación de los “sweatings” o exudados líquidos de la fermentación (Página 3, párrafos 00010) (Página 6, párrafo 00021) (Página 9, párrafo 00029) (Página 10, párrafo 0037). La etapa adicional de fermentación favorece las características organolépticas finales de los granos de cacao y sus derivados (Página 12, párrafo 00041).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de la fermentación adicional en granos del método de D3 en el método de para obtener una masa de cacao de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 18. Por lo cual se considera obvia.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 19 (NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025) refiere a: “El método para preparar chocolate (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
El método para preparar chocolate caracterizado porque comprende:	Un método para la preparación de productos de cacao caracterizado porque comprende:	Un método para preparar chocolate caracterizado porque comprende:



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

Reivindicación 19 Proporciona una masa de cacao obtenida por el método según la reivindicación 18	Proporciona una masa de cacao	Proporciona una masa de cacao
Reivindicación 18 Un método para preparar masa de cacao caracterizado porque comprende:	Un método para preparar una masa de semillas de fruta o cacao caracterizado porque comprende:	Un método para preparar una masa de semillas de fruta o cacao caracterizado porque comprende:
a) proporcionar granos de cacao fermentados	A partir de los granos fermentados (Página 1, párrafos 0002, 0007)	A partir de los granos doblemente fermentados (Página 3, párrafos 00010) (Página 6, párrafo 00021)
Reivindicación 1 Un método para preparar granos de cacao fermentados caracterizado porque comprende:	Un método de fermentación de semillas de frutas caracterizado porque comprende:	Un método para procesar granos de café caracterizado porque comprende:
recoger el sudor de los granos de cacao en fermentación y la pulpa de los mismos, en donde la fermentación es anaeróbica;	La sudoración se puede drenar en el container (Página 16, párrafo 0081)	El método comprende separar los exudados o “sweatings” en diferentes momentos de las etapas de fermentación (...) (Página 10, párrafo 0037)
recircular el sudor sobre dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos; y	El método comprende además separar las exudaciones de las semillas en una o más ocasiones durante la fermentación anaeróbica a una temperatura controlada de 28°C por un periodo menor a dos semanas. (Página 4, párrafo 0016) (Página 15, párrafo 0077) (Página 16, párrafo 0081) ---	El método comprende separar los exudados o “sweatings” en diferentes momentos de las etapas de fermentación (...) (Página 10, párrafo 0037) Los exudados pueden ser empleados como cultivo iniciador en el proceso de fermentación de los granos de cacao (...) (Página 9, párrafo 00029)
fermentar adicionalmente dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos; obteniendo así granos de cacao fermentados.	---	Los granos de cacao fermentados anaeróbicamente tienen una segunda etapa de fermentación aeróbica a temperatura controlada por un periodo de tiempo de 12 a 72 horas (Página 3, párrafos 00010) (Página 6, párrafo 00021)
Reivindicación 18	Secar las semillas fermentadas	Secar los granos de cacao



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

b) secar de los granos de cacao fermentados	(Página 1, párrafos 0004, 0018) (Página 6, párrafos 0081, 0084)	Reiv. 1
c) tostar los granos de cacao secos	Tostar las semillas secas (Página 1, párrafos 0004, 0018) (Página 4, párrafos 0057, 0064)	Tostar los granos de cacao Reiv. 6
d) aventar los granos de cacao tostados; y	Separar la pulpa de la cáscara (Página 2, párrafo 0028) (Página 6, párrafo 0082) (Página 7, párrafo 0101)	---
e) moler los granos de cacao aventados; obteniendo así una masa de cacao.	Moler las semillas (Página 1, párrafo 0018) (Página 4, párrafo 0064) (Página 7, párrafo 0101)	Moler las semillas de cacao (Página 4, párrafo 00012)
Reivindicación 19 Mezclar la masa de cacao con manteca de cacao derretida y azúcar	---	Mezclar con manteca de cacao y azúcar (párrafo 0004)

El D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 19, ya que el D1 divulga un método para procesar granos de cacao para obtener productos de cacao que tengan el sabor y las propiedades organolépticas deseadas. Los granos de cacao empleados para la preparación de los productos derivados tienen un perfil de sabor controlable, bien definido y repetible, tanto así que el sabor del chocolate depende netamente del origen de los granos de cacao, el proceso de fermentación, secado, tostado y otras etapas del proceso de manufactura (Página 1, párrafo 0004, 0005).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 19 y el D1 es incluir la etapa de mezcla la masa de cacao con manteca de cacao derretida y azúcar, y también que los granos que conforman la masa son fermentados con un segundo adicional.

No hay evidencia que, al incluir la etapa de mezcla la masa de cacao con manteca de cacao derretida y azúcar, y también que los granos que conforman la masa son fermentados con un segundo adicional, proporcione un efecto diferente al que ya proporcionaba lo divulgado en el método del D1. Dado que, el obtener productos derivados de una masa de cacao fermentada ya habría sido previsto (Página 1, párrafo 0004, 0005).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método para preparar chocolate conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, el incluir la etapa de mezcla la masa de cacao con manteca de cacao derretida y azúcar, y también que los granos que conforman la masa son fermentados con un segundo adicional, ya está divulgado en D3, que se refiere a un método de preparación de chocolate a partir de una masa de granos de cacao fermentados por medio de una etapa anaeróbica y otra etapa adicional aeróbica; la cual es mezclada con manteca de cacao y azúcar, seguido de una etapa de refinamiento, una etapa de



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

conchado y una etapa de atemperado, para así obtener un chocolate (Página 1, párrafo 0004, 0005).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de mezcla la masa de cacao con manteca de cacao derretida y azúcar, y también que los granos que conforman la masa son fermentados con un segundo adicional del método de D3 en el método de para obtener productos derivados de cacao de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 19. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicación dependiente 20 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 19, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2015374007 AA	1 a 20	Nivel inventivo
D3	WO2013025621A1	1 a 20	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

Respuesta a los argumentos respecto a las modificaciones

El solicitante argumenta que, *“Con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por veintíún (21) reivindicaciones el cual reemplaza completamente la versión anteriormente presentada.*

Las modificaciones realizadas se resumen a continuación:

- 1.1 *Se modificó la redacción del capítulo reivindicatorio, de forma que las características preferidas mencionadas en las reivindicaciones anteriores 4, 5, 6, 7 y 9 se incluyeron como nuevas reivindicaciones dependientes (nuevas 5, 7, 9, 10, 12, 13 y 16).*
- 1.2 *En consecuencia, se ajustó la numeración de las reivindicaciones y las dependencias de las mismas.*

Al respecto me permito manifestar que las modificaciones presentadas en esta oportunidad no amplían de ninguna manera el objeto de la presente solicitud, y se realizan con el fin de definir la materia reclamada de forma clara, superando la objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico, por lo que el capítulo reivindicatorio presentado junto a este memorial se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.”

Esta Oficina informa que las modificaciones presentadas bajo el radicado NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025, fueron aceptadas, en la medida que no incurre en ampliación de material con respecto a la solicitud inicial.

Respuesta a los argumentos respecto al pago de tasas



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

El solicitante argumenta que, *“Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se anexa el comprobante de pago correspondiente a la tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la Resolución No. 59669 de 2020.*

Además, se adjunta tasa por concepto de siete (7) reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio cuenta con 21 reivindicaciones, mientras que el capítulo reivindicatorio previamente presentado y estudiado por su despacho tenía únicamente 14 reivindicaciones.”

Esta Oficina informa que el solicitante realizó el pago de la tasa de las 7 reivindicaciones adicionales presentadas en el capítulo reivindicatorio NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025.

Respuesta a los argumentos respecto a la excepción de patentabilidad

El solicitante argumenta que, *“El examinador considera que la antigua reivindicación 11 (actualmente reenumerada como reivindicación 18), estaría exceptuada de patentabilidad, con fundamento en el artículo 20 literal (c) de la Decisión. Me permito manifestar respetuosamente mi desacuerdo.*

El examinador sostiene que el objeto de la reivindicación no sería patentable por referirse a un grano de cacao. Sin embargo, esta interpretación no se ajusta al contenido técnico de la reivindicación en cuestión, cuyo texto se reproduce a continuación:

“18. Un método para preparar masa de cacao, en donde el método comprende los pasos de:

- proporcionar granos de cacao fermentados obtenidos por el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17;*
- secar de los granos de cacao fermentados;*
- tostar los granos de cacao secos;*
- aventar los granos de cacao tostados; y*
- moler los granos de cacao aventados; obteniendo así una masa de cacao”*

Como puede observarse, la reivindicación no pretende proteger un grano de cacao como tal. Por el contrario, se trata de un método técnico y no biológico, compuesto por una secuencia de etapas claramente industriales, dirigidas a la transformación de un insumo vegetal (grano de cacao fermentado) en un producto procesado (masa de cacao).

Asimismo, es importante señalar que el artículo 20(c) de la Decisión Andina 486, en que se fundamenta el examinador para su objeción, establece que:

“No serán patentables: (...) c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; (...)”

En este sentido, el método reivindicado no encuadra dentro de las exclusiones previstas por la norma, ya que:

- No se reivindica una planta ni un animal.*
- No se describe un procedimiento esencialmente biológico.*
- Se trata de un proceso técnico de transformación, susceptible de aplicación industrial.*

Por lo tanto, la materia reclamada es elegible de estudio y evaluación en cuanto a los requisitos de patentabilidad, conforme a lo dispuesto en la normativa andina vigente.

En virtud de lo anterior, se solicita respetuosamente que se reconsidere la objeción formulada, y se permita la continuación del examen sustantivo de la reivindicación 18.”

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

En atención a los argumentos expuestos por el solicitante en relación con la reivindicación nueva reivindicación 21, esta Oficina considera que la objeción persiste, dado que se refiere a unos granos de cacao, lo cual corresponde a un material biológico.

Respuesta a los argumentos respecto a las reivindicaciones

El solicitante argumenta que, *“El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita, teniendo además pleno soporte descriptivo. Con respecto a las objeciones específicas del examinador, me permito manifestar lo siguiente:*

4.1 El examinador señala que las reivindicaciones dependientes no se encuentran redactadas de forma adecuada, y sugiere modificar el preámbulo para hacer referencia al menos a una de las reivindicaciones precedentes.

En atención a la observación del examinador, el solicitante se permite manifestar lo siguiente:

Tras una revisión detallada del capítulo reivindicatorio, puede afirmarse que todas las reivindicaciones dependientes efectivamente hacen referencia a una o más reivindicaciones precedentes, cumpliendo así con los requisitos señalados por el examinador.

En particular, se desea destacar que las reivindicaciones 18, 19 y 20 se derivan funcional y técnicamente del método descrito en la reivindicación 1. Mientras que la reivindicación 1 se refiere a un método para la producción de granos de cacao fermentados, las reivindicaciones 18 a 20 describen métodos adicionales que utilizan dichos granos como insumo para la obtención de productos distintos:

Reivindicación 18: método para preparar masa de cacao a partir de los granos fermentados obtenidos según la reivindicación 1.

Reivindicaciones 19 y 20: métodos para preparar chocolate a partir de la masa de cacao obtenida según la reivindicación 18.

Si bien en los métodos de las reivindicaciones 18 a 20 se emplea como insumo el producto obtenido en el método de la reivindicación 1 (los granos de cacao fermentados), el objetivo técnico y el resultado final de cada método es distinto, por lo que modificar el preámbulo para referirse simplemente a “un método según la reivindicación 1” podría inducir a confusión respecto del alcance técnico de cada reivindicación.

De esta manera, el solicitante respetuosamente sostiene que la redacción actual es suficientemente clara y precisa para una persona normalmente versada en la materia, quien podrá comprender sin dificultad la relación jerárquica y técnica entre las reivindicaciones.

Por lo anterior, se solicita respetuosamente que la objeción formulada sea reconsiderada y se tenga por superada.”

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

Esta Oficina reitera que el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025 fue aceptado; no obstante, persiste la objeción de claridad respecto de las reivindicaciones presentadas.

En particular, la reivindicación independiente 1, que se refiere a un método para la obtención de granos de cacao, no se encuentra adecuadamente definida, toda vez que no establece las condiciones bajo las cuales se llevan a cabo cada una de las etapas que constituyen características técnicas esenciales del proceso. Esta omisión impide que una persona normalmente versada en la materia pueda identificar con precisión el alcance del método reivindicado, así como reproducirlo.

Adicionalmente, se observa que la reivindicación dependiente 2 hace referencia al método de la reivindicación independiente 1, pero incorpora etapas adicionales a las ya definidas en esta última. Lo anterior genera un solapamiento de materia, en la medida en que se trata del mismo método con características adicionales que, de ser consideradas esenciales, deben estar incluidas en la reivindicación independiente.

En consecuencia, el solicitante deberá ajustar la redacción del capítulo reivindicatorio, incorporando en la reivindicación independiente las características técnicas esenciales del método, con el fin de conferir claridad y delimitar adecuadamente la materia objeto de protección.

El solicitante argumenta que, *“De otro lado, el examinador asegura que las reivindicaciones 1 y 11 no definen las condiciones técnicas de las etapas que componen los métodos reclamados, afectando de esta forma la claridad de la materia reclamada.*

En relación con la apreciación del examinador sobre la necesidad de especificar condiciones de operación específicas de los pasos mencionados en las reivindicaciones, el solicitante se permite manifestar respetuosamente su desacuerdo, con base en los siguientes argumentos:

En primer lugar, se hace referencia al numeral 4.3.1 de la Guía para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, emitida por la Superintendencia de Industria y Comercio, el cual establece:

“4.3.1 Contenido de las reivindicaciones Las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales de la invención Las características técnicas esenciales son:

- las que definen la invención,*
- las que la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica, y*
- las que constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.*

...

Si una reivindicación independiente contiene todas las características técnicas esenciales de la invención, no se deberá requerir que mencione también otras características estructurales.” (énfasis añadido) En este sentido, se resalta que la característica técnica esencial de la invención —la recirculación del sudor durante el proceso de fermentación— se encuentra claramente definida en las reivindicaciones, incluyendo detalles sobre su origen y destino. Esta característica constituye el núcleo del concepto inventivo, al representar la solución técnica al problema planteado y al diferenciar la invención del estado de la técnica conocido. Por tanto, aun cuando no se especifiquen condiciones

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

operativas adicionales (como las condiciones de fermentación) la reivindicación es clara y suficiente para que una persona normalmente versada en la materia comprenda el alcance de la invención y pueda reproducirla, especialmente considerando que los procesos fermentativos han sido ampliamente descritos en la literatura técnica y constituyen conocimiento común en el campo.

Adicionalmente, el solicitante desea enfatizar que incluir en la reivindicación independiente condiciones técnicas específicas —como las condiciones de fermentación— implicaría una limitación innecesaria y desproporcionada del alcance de la protección, dejando sin cobertura variantes igualmente funcionales del concepto inventivo. Esto podría facilitar la elusión de la protección mediante modificaciones triviales, lo cual iría en detrimento de la eficacia del derecho conferido por la patente.

Desde una perspectiva estratégica, jurídica y de política pública, las reivindicaciones deben ser lo suficientemente amplias para proteger adecuadamente la invención y fomentar la inversión en investigación y desarrollo, sin dejar de ser claras y reproducibles.

Por lo anterior, se solicita respetuosamente que la objeción formulada sea reconsiderada y se tenga por superada.”

En relación con los argumentos expuestos por el solicitante respecto de la supuesta suficiencia de las reivindicaciones 1 y 18, esta Oficina considera que dichos argumentos no desvirtúan la objeción formulada en materia de claridad. El análisis de las reivindicaciones evidencia que los métodos allí definidos se limitan a enunciar una secuencia de etapas sin establecer las características técnicas esenciales que permitan delimitar con precisión el alcance de la materia reclamada. En efecto, la ausencia de condiciones operativas, parámetros o relaciones técnicas entre las etapas impide identificar de manera inequívoca cómo deben ejecutarse dichas etapas y, por tanto, cuál es exactamente el objeto que se pretende proteger.

En el caso particular de la reivindicación 1, se observa que el método comprende varias etapas que el propio solicitante ha decidido incluir como parte de la invención. En este sentido, no resulta consistente sostener que una sola de dichas etapas constituye la única característica técnica esencial, pues si así fuera, las restantes etapas no habrían sido incorporadas en la reivindicación independiente. La estructura misma de la reivindicación indica que todas las etapas allí definidas forman parte del método reivindicado y, en consecuencia, deben estar caracterizadas técnicamente de manera suficiente. La omisión de condiciones técnicas asociadas a cada una de ellas genera ambigüedad respecto de su ejecución y de su interacción dentro del proceso global, lo que impide a una persona normalmente versada en la materia comprender con claridad el alcance de la invención.

Adicionalmente, se observa que la reivindicación dependiente 2 introduce etapas adicionales al método definido en la reivindicación 1. Esta circunstancia refuerza la falta de claridad previamente señalada, en la medida en que no resulta posible determinar si dichas etapas son opcionales o si, por el contrario, constituyen características técnicas esenciales necesarias para la adecuada ejecución del método. En caso de que estas etapas sean fundamentales para la obtención del resultado técnico reclamado, deberían estar incorporadas en la reivindicación independiente, a fin de reflejar de manera completa las características técnicas esenciales del método. Su inclusión únicamente en una reivindicación dependiente introduce incertidumbre sobre el alcance real de la invención.

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

Un análisis análogo aplica a la reivindicación 18, en la que se describen etapas de procesamiento tales como secado, tostado, aventado y molienda, sin que se definan las condiciones técnicas bajo las cuales dichas etapas deben llevarse a cabo. La simple enumeración de operaciones conocidas no es suficiente para conferir claridad al método cuando no se especifican los parámetros que determinan su ejecución ni se establece cómo dichas etapas contribuyen de manera concreta a la obtención del resultado técnico pretendido. En ausencia de tales definiciones, el alcance de la reivindicación queda abierto a múltiples interpretaciones, lo que impide delimitar con precisión la materia objeto de protección.

En consecuencia, la afirmación del solicitante en el sentido de que la reivindicación es clara por contener lo que considera la característica técnica esencial no resulta convincente, ya que no se trata únicamente de identificar un elemento común, sino de definir de manera completa y precisa el conjunto de características técnicas esenciales que configuran el método. La claridad de una reivindicación no se satisface mediante la simple mención de una idea general, sino a través de la delimitación concreta de las condiciones técnicas que permiten reproducirla e identificarla.

Por lo anterior, este Despacho concluye que las reivindicaciones 1 y 18 no cumplen con el requisito de claridad, en la medida en que no definen de manera suficiente las características técnicas esenciales de las etapas que componen los métodos reclamados, lo que impide a una persona normalmente versada en la materia comprender con precisión su alcance y ejecutarlos sin ambigüedad. En consecuencia, se mantiene la objeción formulada.

El solicitante argumenta que, *“Además, el examinador sugiere no emplear términos relativos y opcionales en las reivindicaciones dependientes, e indica que las reivindicaciones 4, 5, 6 y 7, incluyen las expresiones “preferentemente”, “preferiblemente” que hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación.*

Con respecto a esa objeción, me permito señalar que la redacción de las reivindicaciones dependientes que incluían características opcionales fue modificada como se explicó previamente. De esta forma, dichas características opcionales fueron incluidas en nuevas reivindicaciones dependientes, siguiendo así las sugerencias del examinador.”

Esta Oficina reitera que el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025 fue aceptado y supera la objeción relacionada con el empleo de términos relativos en el preámbulo de las reivindicaciones.

El solicitante argumenta que, *“En vista de lo anterior, las objeciones relacionadas con la claridad, la concisión y el soporte en la descripción del capítulo reivindicatorio, han quedado completamente superadas.”*

Esta Oficina reitera que el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025 fue aceptado y así como se mencionó anteriormente, persiste la objeción de claridad para dicho capítulo reivindicatorio.

Respuesta a los argumentos respecto a la unidad de invención

El solicitante argumenta que, *“El examinador manifiesta que la solicitud no cumpliría con el requisito de unidad de invención, pues se refiere a 2 grupos inventivos diferentes, donde el primer grupo inventivo enmarca un método de fermentación de semillas de cacao y un método para obtención de una masa a partir estas. Mientras que, el segundo grupo inventivo hace referencia a un método de preparación de chocolate que implica*

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

etapas diferentes a las mencionadas en el primer grupo inventivo, lo cual corresponde a problemas técnicos diferentes.

El solicitante discrepa respetuosamente, pues las antiguas reivindicaciones 12 a 14 se refieren a métodos y productos derivados de las reivindicaciones previas, que presentan los mismos aspectos inventivos y resuelven el mismo problemas técnico objetivo.

En concreto, el solicitante desea manifestar que las reivindicaciones 18, 19, 20 y 21 se refieren a métodos que incluyen etapas adicionales al método de la reivindicación 1, con el fin de obtener productos específicos. En la reivindicación 1 se preparan granos de cacao fermentados, en la reivindicación 18 se prepara una masa de cacao a partir de granos de cacao fermentados -preparados según el método de la reivindicación 1, y en las reivindicaciones 19 y 20 se prepara chocolate a partir de la masa de cacao - preparada según el método de la reivindicación 18. La reivindicación 21 reivindica los productos obtenidos mediante los respectivos métodos.

De este modo, los métodos reclamados comparten un concepto común inventivo que no había sido revelado previamente en los documentos del arte previo, y, por lo tanto, la solicitud cumple con los requerimientos según el Artículo 25 de la Decisión 486.”

En atención a los argumentos presentados por el solicitante, esta Oficina considera que la objeción relacionada con la unidad de invención respecto a las reivindicaciones 18, 19, 20 y 21, es superada.

Respuesta a los argumentos respecto al nivel inventivo

El solicitante argumenta que, “El examinador establece en su concepto técnico que: - las reivindicaciones 1 a 10 anteriormente presentadas no cumplirían con el requisito de nivel inventivo a la luz de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 (US2015374007AA) y D2 (CN106490279A), - la reivindicación 11 carecería de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas del documento D1 (US2015374007AA).

Con respecto a lo anterior, me permito resaltar las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, que establecen que “se considerará que la invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo NO es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. Por el contrario, el análisis de nivel inventivo debe demostrar la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace necesario demostrar que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia. Ahora bien, dichas condiciones no se cumplen para el caso en cuestión, pues, tal como se mostrará más adelante, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones presentadas junto al presente escrito no pueden derivarse de manera obvia o evidente a partir de las enseñanzas del estado de la técnica representadas en los documentos D1 y D2, ya sea solos o en combinación, y, por lo tanto, la materia reclamada es inventiva a la luz del arte previo.

En primer lugar, se señala que las reivindicaciones actualmente presentadas están dirigidas a métodos basados en la preparación de granos de cacao fermentados, caracterizados por una serie de etapas que se reproducen a continuación: “1. Un método

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

para preparar granos de cacao fermentados que comprende los pasos: - recoger el sudor de los granos de cacao en fermentación y la pulpa de los mismos, en donde la fermentación es anaeróbica; - recircular el sudor sobre dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos; y - fermentar adicionalmente dichos granos de cacao en fermentación y pulpa de los mismos; obteniendo así granos de cacao fermentados.” Dado que todas las reivindicaciones del capítulo reivindicatorio dependen directa o indirectamente del método de la reivindicación 1, todos los métodos reclamados requieren la etapa de recirculación.”

Esta Oficina reafirma que el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025 fue aceptado; no obstante, no cumple con el requisito de nivel inventivo frente a los documentos D1 y D3, toda vez que, a la luz de las enseñanzas de dichos documentos, se anticipan las características técnicas esenciales de los métodos reivindicados en las reivindicaciones 1 y 18 (anteriormente 1 y 11).

En este sentido, se considera pertinente reiterar que el análisis de nivel inventivo fue realizado conforme al método problema solución. Por lo tanto, los argumentos del solicitante en los que se indica que dicho análisis corresponde a una simple comparación son desestimados. En efecto, el método problema solución consiste en identificar un documento del estado de la técnica más cercano, en este caso, D1, determinar las diferencias existentes entre este y la invención reivindicada, y evaluar si dichas diferencias confieren un efecto técnico distinto al ya conocido.

Es fundamental destacar que el documento D2, utilizado en el Oficio anterior, ya no será empleado para evaluar el análisis de nivel inventivo en el presente Oficio, ya que ha sido reemplazado por el documento D3. En cuanto a la afirmación del solicitante de que el análisis realizado es una simple comparación, esta Oficina reafirma que el nivel inventivo se basa en el método problema solución. Este método considera que el efecto técnico de la invención está vinculado directamente a las diferencias que presenta frente al documento más cercano en el estado de la técnica, que en este caso es D1 en relación con la solicitud. Por lo tanto, el análisis del nivel inventivo realizado en este Oficio emplea dicho método con la nueva dupla documental conformada por D1 y D3, los cuales abarcan todas las características esenciales reclamadas por el solicitante en cada uno de los métodos. En consecuencia, la solicitud carece de nivel inventivo conforme a las enseñanzas derivadas de estos documentos.

En consecuencia, D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano, en la medida en que pertenece al mismo campo técnico y divulga un método de fermentación de semillas de frutas y otros granos, como cacao y café, mediante un proceso en condiciones anaeróbicas, a una temperatura no mayor de 28 °C y por un periodo inferior a dos semanas. Asimismo, D1 describe la separación de exudados de los granos en distintas etapas del proceso de fermentación, con el fin de obtener semillas fermentadas aptas para la elaboración de productos derivados de cacao y café (Página 4, párrafo 0016) (Página 15, párrafo 0077) (Página 16, párrafo 0081).

Adicionalmente, tal como se indicó previamente, es ampliamente conocido en el estado de la técnica el uso o reutilización de los sudores y/o exudados generados durante la fermentación de granos de cacao, con el fin de mejorar la palatabilidad del producto final³.

Mientras que, D3 divulga un método de microfermentación de granos de cacao, con el fin de evaluar individualmente la calidad y el perfil sensorial de diferentes árboles y/o granos de cacao. El método comprende colocar los granos, junto con parte de la pulpa mucilaginoso, en recipientes herméticos bajo condiciones controladas de fermentación anaerobia y, una etapa posterior aerobia, controlando además la separación de los

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

“sweatings” o exudados líquidos de la fermentación. Posteriormente, los granos se secan, pueden someterse a envejecimiento y finalmente se procesan para obtener licor o masa de cacao (“chocolate liquor”), evaluándose atributos sensoriales como acidez, astringencia, notas florales, frutales y de cacao (Resumen). De esta manera, D3 anticipa la etapa en la que los granos se fermentan por segunda vez los granos de cacao y también menciona la separación de los exudados de los mismos y la reutilización en procesos fermentativos.

En virtud de lo anterior, y conforme al análisis de nivel inventivo desarrollado en el presente Oficio, las reivindicaciones 1, 18 y 19 carecen de nivel inventivo, al no evidenciarse un efecto técnico distintivo frente al estado de la técnica más cercano, a la luz de la combinación de las enseñanzas de D1 y D3. En consecuencia, la objeción de nivel inventivo no se considera superada.

El solicitante argumenta que, *“El examinador considera que los documentos D1 (US2015374007) y D2 (CN106490279) anticipan las presentes reivindicaciones. Para llevar a cabo su análisis, el examinador presenta una tabla comparativa entre el objeto de la reivindicación 1 y los documentos D1 y D2. Como resultado de esta comparación, el examinador indica que:*

“La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método de fermentación divulgado en D1, consiste en la etapa de fermentar adicionalmente dichos granos ya fermentados.” (página 5 del Oficio 5166)

Ahora, en relación con la antigua reivindicación 11, el examinador señala que: “La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 11 y el D1 es que la solicitud bajo estudio selecciona los granos de cacao.” (página 6 del Oficio 5166)

Sin embargo, como se explicará a continuación, esta diferencia no se ajusta al contenido técnico del documento D1, ni a las características de la materia reclamada.

Sin embargo, el solicitante no está de acuerdo con las similitudes encontradas entre el tercer paso de la reivindicación 1 y la divulgación de D1. Mientras que el tercer paso de la reivindicación 1 define claramente que los sudores se recirculan sobre los granos de cacao en fermentación y su pulpa, los pasajes a los que se refiere el examinador en su tabla comparativa no mencionan en absoluto la recirculación de fluido:

“[00016] En otros aspectos, el método incluye además separar los edulcorantes de las semillas en una o más ocasiones durante la fermentación”.

Este pasaje se refiere claramente a “separar” sin mencionar la reutilización.

“[00077] Por ejemplo, la primera temperatura está entre 28 y 40 °C y la segunda, aproximadamente 45 °C. En otra realización, la primera temperatura está entre 30 y 40 °C y la segunda, aproximadamente 45 °C. El primer período de tiempo es de entre 12 y 68 horas. El primer período de tiempo es superior a 48 horas. Alternativamente, el primer período de tiempo es el tiempo necesario para que la concentración de etanol del sudor retenido alcance aproximadamente el 5 %. Preferiblemente, el primer período de tiempo es el tiempo necesario para que la concentración de etanol del sudor retenido alcance aproximadamente el 7 %. El segundo período de tiempo es de entre 24 y 96 horas. Preferiblemente, el segundo período de tiempo es de al menos 48 horas. Más preferiblemente, el segundo período de tiempo es el tiempo necesario para que la concentración de etanol en el grano alcance el equilibrio con la concentración de etanol del sudor retenido”.

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

Este pasaje solo se refiere a un cambio de temperatura durante la fermentación, sin modificar los componentes que fermentan.

“[00081] Durante la fermentación, el proceso produce “exudados” húmedos. Durante el período de fermentación, estos exudados pueden drenarse del recipiente. Por ejemplo, pueden drenarse desde una válvula. Alternativamente, no se drenan hasta que finaliza la fermentación (por ejemplo, la fermentación anaeróbica). Un experto en la materia reconocería que, si se desea detener la fermentación antes de que finalice, drenar los exudados y secar los granos es un método para lograrlo. Alternativamente, se podría lograr el mismo efecto retirando los granos de los exudados en lugar de drenarlos y luego secarlos”.

Nuevamente, este pasaje solo se refiere a los exudados que se “drenan” del recipiente. Nada en este pasaje sugiere que los exudados deban reutilizarse o recircularse. Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 1 difiere de las enseñanzas de D1 en que las exudaciones obtenidas de la fermentación de los granos de cacao y de la pulpa en una fermentación anaeróbica se recirculan sobre dichos granos de cacao en fermentación y su pulpa.

Contrario a lo señalado por el examinador, a partir del reconocimiento de esta diferencia, es posible señalar que el problema técnico a resolver consiste en obtener productos de cacao con propiedades organolépticas mejoradas, menos astringentes, menos amargos, más dulces y con mayor cremosidad. Esto ya se menciona en el primer párrafo del resumen de la invención y se sustenta en los ejemplos de la solicitud presentada.

La presente invención proporciona la solución mediante la recirculación de la exudación de los granos de cacao fermentados y su pulpa en fermentación anaeróbica sobre los granos de cacao durante el proceso de fermentación anaeróbica, lo que permite obtener productos de cacao, como chocolates, con un sabor menos amargo, más dulce y una cremosidad más equilibrada, en comparación con los productos de cacao preparados a partir de granos de cacao fermentados sin recirculación de la exudación. Esta conclusión es contradictoria, ya que hasta ahora se ha creído generalmente que la exudación debe eliminarse durante la fermentación de los granos, ya que una interrupción prematura del proceso de exudación da lugar a productos (por ejemplo, derivados del cacao o incluso chocolate) de baja calidad (véase, por ejemplo, la página 3, líneas 4 a 10 de la solicitud PCT originalmente presentada).

El problema no se resuelve en ninguno de los documentos D1 ni D2. Como se indicó anteriormente, los párrafos [0016], [00077] y [00081] del documento D1 revelan claramente que las exudaciones se eliminan durante o al final de la fermentación.

Ahora bien, una persona normalmente versada en la materia tampoco recurriría al documento D2 para resolver el problema. El documento D2 se refiere a un método para fermentar granos de café en el que no se menciona la eliminación de componentes del proceso de fermentación ni su reutilización mediante recirculación.”

En atención a los argumentos expuestos por el solicitante respecto de la supuesta diferencia técnica basada en la etapa de recirculación de los exudados, esta Oficina considera que dicha característica no permite desvirtuar las conclusiones previamente alcanzadas en relación con la dupla documental conformada por D1 y D2, ni configura un elemento técnico que aporte una contribución inventiva frente al estado de la técnica del presente estudio conformado por D1 y D3.

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

En primer lugar, si bien el solicitante enfatiza que en la reivindicación 1 se define la recirculación de los exudados sobre los granos de cacao en fermentación, es necesario precisar que D1 describe de manera clara la generación, permanencia y dinámica de los exudados dentro del sistema de fermentación. En particular, D1 establece que los exudados pueden ser retenidos durante el proceso y que su composición, por ejemplo, en términos de concentración de etanol, alcanza un equilibrio con el interior del grano, lo cual evidencia una interacción continua entre el medio líquido y el sustrato sólido (Página 4, párrafo 0016) (Página 15, párrafo 0077) (Página 16, párrafo 0081). Asimismo, D1 indica que los exudados pueden no ser drenados durante la fermentación, permaneciendo en contacto con los granos, lo que en la práctica implica su reutilización dentro del sistema fermentativo. En este contexto, la distinción planteada por el solicitante entre “drenar” y “recircular” no introduce una diferencia técnica sustancial, en la medida en que el efecto técnico derivado de esto es la interacción del exudado con los granos durante la fermentación, lo cual ya se encuentra contemplado en D1.

Con respecto al nuevo documento empleado en el presente Oficio, se reconoce que en el método divulgado por D3, se menciona que los sudores o exudaciones producidos durante el proceso de fermentación de los granos de cacao, son separados en diferentes momentos de tiempo y que adicionalmente, pueden ser empleados como cultivo iniciador de nuevos procesos fermentativos en granos de cacao fermentados o sin fermentar (Página 9, párrafo 00029). Por consiguiente, en D3 se anticipa dicha característica mencionada por el solicitante, y, por ende, la solicitud, no tiene ningún tipo de efecto técnico sorprendente o diferente a lo ya conocido en el estado de la técnica.

Más allá de lo anterior, resulta fundamental señalar que la reutilización, reuso o permanencia de los exudados en el sistema de fermentación es un aspecto ampliamente conocido en el estado de la técnica. En particular, la literatura científica describe que durante la fermentación del cacao se generan exudados ricos en azúcares, etanol y ácidos orgánicos, los cuales participan activamente en la formación de precursores de sabor y en la modificación de las propiedades organolépticas del producto final. En este sentido, es conocido que la interacción continua entre los exudados y los granos contribuye al desarrollo de atributos como sabor, aroma y textura del chocolate. Por lo tanto, el hecho de mantener, reutilizar o incluso reintroducir dichos exudados en el sistema fermentativo no constituye una medida técnica inesperada, sino una consecuencia directa del conocimiento general sobre la dinámica del proceso de fermentación³.

En consecuencia, el supuesto efecto técnico alegado por el solicitante, consistente en la mejora de las propiedades organolépticas mediante la recirculación de exudados, no puede considerarse como un efecto técnico atribuible de manera exclusiva a la característica técnica esencial reivindicada, dado que dicho efecto es inherente al propio proceso de fermentación y ya se encuentra reconocido en el estado de la técnica. La fermentación del cacao, tal como se describe en la literatura especializada, es precisamente la etapa responsable de la generación de compuestos que determinan el perfil sensorial del producto final, y dicha generación está intrínsecamente ligada a la presencia y transformación de los exudados.

Por lo tanto, la etapa de recirculación alegada por el solicitante no introduce una diferencia técnica sustancial frente a lo divulgado en D1 y D3, ni permite establecer una relación causal clara y exclusiva con el efecto técnico invocado. En consecuencia, esta Oficina considera que dicha característica no aporta un elemento diferenciador que permita reconocer un nivel inventivo frente al estado de la técnica citado, razón por la cual se mantienen las objeciones previamente realizadas.

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

El solicitante argumenta que, *“Por lo tanto, el solicitante respetuosamente manifiesta que la reivindicación 1 y todas las reivindicaciones que dependen directa o indirectamente de ella implican actividad inventiva con respecto al estado de la técnica citado.*

Las reivindicaciones 18, 19, 20 y 21 se refieren a métodos que incluyen etapas adicionales al método de la reivindicación 1, y que están orientadas a obtener productos específicos. En la reivindicación 1 se preparan granos de cacao fermentados, en la reivindicación 18 se prepara una masa de cacao a partir de granos de cacao fermentados -preparados según el método de la reivindicación 1, y en las reivindicaciones 19 y 20 se prepara chocolate a partir de la masa de cacao - preparada según el método de la reivindicación 18. La reivindicación 21 reivindica los productos obtenidos mediante los respectivos métodos.

Por consiguiente, todas estas reivindicaciones comparten el mismo concepto inventivo de la reivindicación 1 y, en virtud de esta dependencia, son novedosas e inventivas. Por las razones expuestas, las presentes reivindicaciones tienen actividad inventiva con respecto a D1 solo o en combinación con D2. Por lo tanto, se solicita respetuosamente que las objeciones se reconsideren y retiren.”

Con respecto a los argumentos presentados por el solicitante, esta Oficina encuentra razones suficientes para concluir que se da por superada la objeción de unidad de invención para los métodos reclamados.

Se reconoce la unidad de invención de la presente solicitud según las reivindicaciones presentadas bajo el radicado NC2023/0010485 de 14 de julio de 2025. Por consiguiente, esta Oficina no se había pronunciado anteriormente sobre el análisis de patentabilidad de la reivindicación 19: *“Un método para preparar chocolate, que comprende los pasos de:- proporcionar una masa de cacao obtenida por el método según la reivindicación 18; y- mezclar la masa de cacao con manteca de cacao derretida y azúcar; obteniendo así Chocolate (...)*” y la reivindicación 20: *“El método para preparar chocolate de conformidad con la reivindicación 19, que comprende los pasos:- fundir la masa de cacao;- mezclar la masa de cacao con manteca de cacao derretida y azúcar;- refinar la mezcla de masa de cacao, manteca de cacao y azúcar;- calentar la mezcla refinada de masa de cacao, manteca de cacao y azúcar;- opcionalmente, conchar la mezcla refinada; obteniendo así chocolate; y- opcionalmente añadir otros ingredientes a la mezcla refinada o conchada; y- templar la mezcla líquida, obteniendo así chocolate templado (...)*”. En consecuencia, en este Oficio se ha procedido a realizar el correspondiente análisis de patentabilidad relacionado con dichas reivindicaciones.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0010485		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2022/052950		8 de febrero de 2022							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
08/02/2021				X					
Solicitante									
PURATOS NV									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	21	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 20
Palabras clave utilizadas	ANAEROBIC FERMENTATION, COCOA BEAN ANAEROBIC FERMENTATION, COCOA BEAN FERMENTATION, COCOA FERMENTATION, FERMENTING COCOA BEAN SWEATING, FERMENTING COCOA SWEATING, SWEATING, SWEATING COLLECTION, SWEAT RECIRCULATION, COLLECTED SWEATING, LIQUID FERMETATION, FERMENTATION LIQUOR RECYCLING, REUSING, REUSE, COLLECT OR CIRCULATION, REINTRODUCTION
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23G 1/02
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	-	-	-	-	-
ISA	WO2022167677	11/08/2022	-	-	A
Patbase	US2014199437AA	17/07/2014	-	-	A
	US2008193595AA	14/08/2008	-	-	A
	US2015374007AA	31/12/2015	-	-	A
	US2008274234AA	06/11/2008	-	-	A
	US2012282371AA	08/11/2012	-	-	A
	US2017280742	05/10/2017	-	-	A
Orbit	EP2459699	29/07/2009	-	-	A
	DE939664	11/01/1950	-	-	A
	US20150374007	15/02/2013	1 a 21	Todo el documento	Y
	EP0442421	12/02/1990	-	-	A
	EP2456321	22/02/2008	-	-	A
	GB2021923	31/05/1978	-	-	A
	US20140199437	12/08/2011	-	-	A
	GB2059243	24/09/1979	-	-	A



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

	DE1808095	09/11/1968	-	-	A
	WO2014/087816	06/12/2012	-	-	A
	US2017280742	05/10/2017	-	-	A
	CN106490279	15/03/2017	-	-	Y
	US2008193595	14/08/2008	-	-	A
Origin	WO2013025621A1	21/02/2013	1 a 21	Todo el documento	Y
	AU2012295146B2	30/06/2016	-	-	A
	OA19617A	31/12/2020	-	-	A
STNext	Racine et al., Current Developments In Nutrition ¹	2019	-	-	A
	Ho et al., International Journal Of Food Microbiology ²	2018	-	-	A
	Ouattara et al., British Biotechnology Journal ³	2015	-	-	A
	Batista et al., Journal Of Food Science And Technology ⁴	2015	-	-	A
	Ho et al., Journal Of Food Microbiology ⁵	2015	-	-	A
	WO2013064678A1	10/05/2013	-	-	A
Google académico	Schwan & Wheals., Critical Reviews In Food Science And Nutrition ⁶	-	-	-	A
¹ Racine, K., Wiersema, B., Lee, A., Griffin, L., Essenmacher, L., Moore, A., Lambert, J., Stewart, A., & Neilson, A. (2019). Utilization of a Model Cocoa Fermentation System and Roasting to Assess Differences Among Bioactive Compounds and Bioactivity of Cocoa Through Variable Processing Conditions (FS07-04-19). Current Developments In Nutrition, 3, nzz040.FS07-04. https://doi.org/10.1093/cdn/nzz040.fs07-04-19					
² Ho, V. T. T., Fleet, G. H., & Zhao, J. (2018). Unravelling the contribution of lactic acid bacteria and acetic acid bacteria to cocoa fermentation using inoculated organisms. International Journal Of Food Microbiology, 279, 43-56. https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2018.04.040					
³ Ouattara, D., Ouattara, H., Adom, J., Goualié, B., Koua, G., Doué, G., & Niamke, S. (2015). Screening of Lactic Acid Bacteria Capable to Breakdown Citric Acid during Ivorian Cocoa Fermentation and Response of Bacterial Strains to Fermentative Conditions. British Biotechnology Journal, 10(3), 1-10. https://doi.org/10.9734/bbj/2016/19279					
⁴ Batista, N. N., Ramos, C. L., Dias, D. R., Pinheiro, A. C. M., & Schwan, R. F. (2015). The impact of yeast starter cultures on the microbial communities and volatile compounds in cocoa fermentation and the resulting sensory attributes of chocolate. Journal Of Food Science And Technology, 53(2), 1101-1110. https://doi.org/10.1007/s13197-015-2132-5					
⁵ Ho, V. T. T., Zhao, J., & Fleet, G. (2015). The effect of lactic acid bacteria on cocoa bean fermentation. International Journal Of Food Microbiology, 205, 54-67. https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2015.03.031					
⁶ Schwan, R. F., & Wheals, A. E. (2004). The Microbiology of Cocoa Fermentation and its Role in Chocolate Quality. Critical Reviews In Food Science And Nutrition, 44(4), 205-221. https://doi.org/10.1080/10408690490464104					
(²) Categorías de documentos citados					
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
"L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			"Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		
"O" Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.					



Oficio N° 12472 de 16 de junio de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010485

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (03/06/2026)

