

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1125 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2019/0004666

Señores
UNIVERSIDAD DE LA SABANA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PULPA DE FEIJOA EN POLVO A PARTIR DE PULPA DE FEIJOA CRIOCONCENTRADA”

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

Se aceptan las modificaciones presentadas en el radicado N° NC2019/0004666 el 19 de enero de 2023, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proveer polvo de feijoa que conserve su contenido nutricional y sus propiedades organolépticas a un bajo costo.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio propone un polvo de feijoa que comprende sólidos de fruta, maltodextrina y conservante.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 19 de enero de 2023.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de mayo de 2019, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

De conformidad con lo establecido en el inciso tercero del artículo 16 de la Decisión 486, para la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando.

Ítem	Documento	Título	Fecha de presentación
D1	NC2019/0004281	“Pulpa de feijoa en polvo a partir de pulpa de feijoa crioconcentrada”	29 de abril de 2019
D2	Alejandra Henao A, et al. <i>Agronomía Colombiana</i>	“Concentración de pulpa de feijoa (<i>Acca sellowiana</i> B.) como etapa previa al secado por atomización”	Noviembre de 2016
D3	14181624	“Composición alimentaria en polvo a base del fruto de uchuva y componentes con actividad fisiológica y proceso para su obtención”	25 de agosto de 2014

Página 1 de 8

Oficio N° 1125 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2019/0004666

D1¹ se refiere a un proceso para la obtención de pulpas mediante crioconcentración y secado. Las pulpas pueden corresponder a frutas cuya concentración es difícil o imposible mediante técnicas convencionales como evaporación o en las que no es posible aplicar el secado por atomización directamente por su baja eficiencia. (Resumen)

D2² divulga un estudio realizado que demostró que la crioconcentración es la tecnología que tiene potencial de uso para productos que gelifican como etapa previa al secado por atomización. (Resumen)

D3³ divulga una composición alimentaria en polvo a base del fruto de uchuva *Physalis peruviana* L, aditivos y componentes con actividad fisiológica encapsulados como fibras, proteínas, minerales y vitaminas, sin agentes humectantes, soluble en agua a una temperatura mayor o igual a 15°C, preferiblemente 20°C; obtenida mediante secado por atomización, donde se encuentran todos los ingredientes mezclados en forma homogénea. El proceso de elaboración requiere la preparación inicial de una suspensión con una composición definida a partir de la mezcla de pulpa de fruta de uchuva *Physalis peruviana* L, aditivos y componentes con actividad fisiológica, la cual es luego homogenizada, filtrada y finalmente secada por atomización. El producto obtenido es un polvo homogéneo soluble en agua, útil para la preparación de productos alimenticios de administración oral, suplementos alimenticios o como ingrediente funcional alimenticio. (Resumen)

5. 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.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0004666 19 de enero de 2023) refiere a: “*Polvo de feijoa (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Polvo de feijoa obtenido por un proceso que incluye las etapas de crioconcentración por película descendente y posterior secado por atomización CARACTERIZADO PORQUE:	Pulpa de fruta en polvo (Descripción)
Sólidos de pulpa de feijoa 45%	Pulpa crioconcentrada 20.1°Brix (Ejemplo. 11)
Maltodextrina 49%	Maltodextrina añadida 25% (Ejemplo. 11)
Agua 6%	Contenido de humedad. 6.68% (Ejemplo. 11)

¹<http://10.20.100.160/sipi/Intra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=637970227822506714>

²https://www.researchgate.net/publication/313342071_Evaluacion_de_propiedades_fisico-quimicas_en_secado_de_naranja_Citrus_sinensis_mediante_liofilizacion_influencia_del_espesor/link/58960a7da6fdcc32dbd99011/download Alejandra Henao A. María Ximena Quintanilla C.y Fabián Leonardo Moreno M. Concentración de pulpa de feijoa (*Acca sellowiana* B.) como etapa previa al secado por atomización. Agronomía Colombiana Suplemento Vol. 1, S525-S528 (Pág. 187), 2016.

³<http://10.20.100.160/sipi/Intra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638381526474024719> Fecha de publicación 29 de agosto de 2014.

Oficio N° 1125 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2019/0004666

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Además, es necesario resaltar que tanto la metodología como el producto obtenido en D1 comparte las mismas características de la solicitud, sin embargo, no se determinaron al final del proceso los valores de solidos de pulpa y maltodextrina. No obstante, es de esperar que, a pesar de que D1 no las menciona, un producto obtenido por el mismo proceso en cuanto a cantidades y condiciones (crioconcentración por película descendente y posterior secado por atomización), tal como el descrito tanto en D1 como en la solicitud, se espera que tenga las mismas concentraciones finales de sólidos de pulpa y maltodextrina. Aún más cuando los valores de las propiedades determinadas están en los rangos mencionados en la presente solicitud:

Producto	Actividad Agua	Higroscopicidad	Solubilidad
Polvo feijoa (D1)	0.18	20,54	93,83
Polvo feijoa (Solicitud)	0.16 a 0.23	19,8 a 27,2	86,19 a 93,83

Por lo tanto, se concluye que D1 divulga de manera implícita que el producto obtenido por el proceso y por ello no supera la novedad.

5.2. 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 (NC2019/0004666 19 de enero de 2023) refiere a: “Polvo de feijoa (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Polvo de feijoa de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO PORQUE	Concentrado de pulpa de feijoa (Titulo)	Polvo a base de fruto de uchuva (Titulo)
incluye un conservante seleccionado entre ácido ascórbico, ácido cítrico o benzoato de sodio.	Conservante al 0.01% (Resumen)	Conservante ácido ascórbico 0.006 a 0.12% p/p (Reiv. 2)

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga un estudio donde se menciona que la feijoa (*Acca sellowiana B.*) es una fruta con potencial de exportación como producto deshidratado. Para que el secado por atomización sea viable es necesario concentrarla previamente. Sin embargo, la pectina en la pulpa se gelifica cuando se concentra por evaporación. Como alternativa se estudiaron dos tecnologías de concentración, evaporación al vacío y crioconcentración. Se estudió el uso de conservantes para la preservación del color. Se midió grado de concentración en °Brix y cambio de color en términos de ΔEab* empleando las coordenadas L*a*b*. Se obtuvo mayor rendimiento de concentración y menor deterioro del color empleando crioconcentración y uso de conservante al 0,01%. El estudio realizado demostró que la crioconcentración es la tecnología que tiene potencial de uso para productos que gelifican como etapa previa al secado por atomización. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el producto de D2 radica en que el producto incluye un conservante seleccionado entre ácido ascórbico, ácido cítrico o benzoato de sodio.



Oficio N° 1125 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2019/0004666

No hay evidencia de que el producto incluye un conservante seleccionado entre ácido ascórbico, ácido cítrico o benzoato de sodio, tenga un efecto técnico inesperado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D2 con el fin de obtener un producto alternativo?

Sin embargo, el incluir un conservante seleccionado entre ácido ascórbico, ácido cítrico o benzoato de sodio en un polvo de pulpa de fruta ya se encuentra sugerido en D3, que se refiere a una composición alimentaria en polvo a base del fruto de uchuva *Physalis peruviana* L, aditivos y componentes con actividad fisiológica encapsulados como fibras, proteínas, minerales y vitaminas, sin agentes humectantes, soluble en agua a una temperatura mayor o igual a 15°C, preferiblemente 20°C; obtenida mediante secado por atomización, donde se encuentran todos los ingredientes mezclados en forma homogénea. El proceso de elaboración requiere la preparación inicial de una suspensión con una composición definida a partir de la mezcla de pulpa de fruta de uchuva *Physalis peruviana* L, aditivos y componentes con actividad fisiológica, la cual es luego homogenizada, filtrada y finalmente secada por atomización. El producto obtenido es un polvo homogéneo soluble en agua, útil para la preparación de productos alimenticios de administración oral, suplementos alimenticios o como ingrediente funcional alimenticio. (Resumen) La composición alimentaria según la Reivindicación 1 en donde los ingredientes se encuentran presentes a las siguientes concentraciones; ácido ascórbico o vitamina C, en un rango de 0,006 a 0,120% p/p; (Reiv. 2)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un conservante seleccionado entre ácido ascórbico, ácido cítrico o benzoato de sodio en un polvo de pulpa, del D3 en D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 2, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	NC2019/0004281	1	Novedad
D2	Alejandra Henao A, et al. <i>Agronomía Colombiana</i>	2 y 3	Nivel inventivo
D3	14181624	2 y 3	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante.

Argumentos respecto a Nivel inventivo

El solicitante argumenta “Como se puede apreciar en la tabla anterior el expediente NC2019/0004281 estaría incluido en la excepción del artículo 17 y por tanto no se debería tomar en consideración para determinar la patentabilidad del expediente NC2019/0004666.

Oficio N° 1125 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2019/0004666

Por todo lo dicho, solicitamos que la Superintendencia de Industria y Comercio continúe el trámite con normalidad y se proceda con la concesión del Derecho sobre la Patente de la referencia.”

Al respecto esta Oficina aclara que si bien es cierto el art 17 de la Decisión 486 establece: « Artículo 17.- Para efectos de determinar la patentabilidad, no se tomará en consideración la divulgación ocurrida dentro del año precedente a la fecha de la presentación de la solicitud en el País Miembro o dentro del año precedente a la fecha de prioridad, si ésta hubiese sido invocada, siempre que tal divulgación hubiese provenido de: a) el inventor o su causahabiente; b) una oficina nacional competente que, en contravención de la norma que rige la materia, publique el contenido de la solicitud de patente presentada por el inventor o su causahabiente; o, c) un tercero que hubiese obtenido la información directa o indirectamente del inventor o su causahabiente. » Esto no corresponde por lo mencionado con el solicitante ya que, como se aclara en la interpretación prejudicial IP-2464-2019⁴ donde se explica cada uno de los anteriores literales enunciados

“4.7. La primera excepción hace referencia a cuando la divulgación hubiese provenido directamente del inventor o su causahabiente y la tercera excepción a cuando hubiese provenido de un tercero que la obtuvo de los primeros (directa o indirectamente).

4.8. Por su parte la segunda excepción hace referencia a cuando la divulgación hubiese provenido de una oficina nacional competente pero en contravención de la norma que rige la materia.

4.9. La publicación del contenido de una solicitud de patente en trámite por parte de una oficina nacional competente será considerada como una divulgación inocua únicamente se efectuó ‘en contravención de la norma que rige la materia’.

4.10. A contrario sensu, si la referida publicación se realizó sin vulnerar norma aplicable, dicha divulgación será considerada dentro del estado de la técnica a efectos de examinar la novedad de la invención que se pretende patentar.”

Teniendo en cuenta lo anterior la solicitud citada como D1 que es NC2019/0004281, no entra dentro de ninguno de los casos previamente mencionados y se puede considerar como documento del estado de la técnica.

Es de resaltar que en el oficio N°14219 de 7 de septiembre y en el presente, lo que se está teniendo en cuenta es el párrafo 2 del Artículo 16 de la Decisión 486 que menciona: “ (...) Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.”, por lo tanto ya que la fecha de presentación de D1 es anterior a la de la solicitud, como lo ejemplifica la siguiente tabla, el documento D1 se considera parte del estado de la técnica para afectar la patentabilidad de la solicitud por Novedad.

Documento	Fecha de presentación
Solicitud en estudio (NC2019/0004666)	07 de mayo de 2019
D1 (NC2019/0004281)	29 de abril de 2019

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

⁴ Interpretación Prejudicial 2464-IP-2019

Oficio N° 1125 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2019/0004666

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.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 1125 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2019/0004666

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0004666		1°		2°		3°	X	Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/05/2019						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD DE LA SABANA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 3					
Palabras clave utilizadas				Pulp and fruit and feijoa and cryoconcent*					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A23N 1/00, A23N 4/02, D21C 9/00				
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	NC2019/0004281 CO14181624	07/04/2019 25/08/2014	1 2 Y 3	Documento entero Documento entero			X Y		
Patbase	FR2093908 GB1343640 FR2632825 US2008206438 US2010055279	04/02/1972 05/11/1971 22/12/1989 10/12/2008 04/03/2010	-	-			A A A A A		
Orbit	FR2632825 CN105385549 EP1711074	22/12/1989 09/03/2016 18/10/2006	-	-			A A A		
Epoquenet	CN105385549 CN106262111	09/03/2016 04/01/2017	-	-			A A		
Derwent	CN103960612	03/10/2012	-	-			A		
Google	Alejandra Henao A, et al. Agronomía Colombiana	11/2016	2 a 3	Documento entero			Y		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽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.									
“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.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				



Oficio N° 1125 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2019/0004666

“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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“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.
Fecha del reporte de búsqueda: (24/01/2024)	