

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 16629 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007179

Señor(a)

LUIS CARLOS REYES CALDERON, FIORELA ANGELLI PARRADO GARIBELLO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE FIDEOS DE PLÁTANO VERDE”

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el día 3 de septiembre de 2021, bajo el número NC2021/0011641, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 6 del radicado N° NC2021/0011641 del 3 de septiembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de elaborar fideos de plátano verde (*Musa x paradisiaca*), con el plátano como único ingrediente y que se pueda producir a escala industrial y comercial.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para obtener fideos a partir de frutos verdes de plantas del género *Musa x paradisiaca*, caracterizado porque comprende las siguientes etapas: a) Cocinar los frutos en agua a una temperatura entre 80°C y 130°C; b) Retirar la cáscara y triturar los frutos; c) Adicionar agua y licuar hasta obtener una biomasa; d) Tamizar la biomasa obtenida en la etapa c); e) Introducir la biomasa tamizada obtenida en la etapa d) en un extrusor o en un equipo manual dotado de discos de moldeo para la elaboración de fideos; y f) Secar los fideos obtenidos en la etapa e).

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 16629 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007179

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0011641 del 3 de septiembre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE FIDEOS A PARTIR DE FRUTOS VERDES DE *Musa x Paradisiaca*”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 no es concisa porque indica un método, pero no se mencionan las condiciones en que debieran realizarse las etapas. Se sugiere, entonces, de acuerdo con el soporte presente en la descripción, mencionar las condiciones, tales como tiempo, cantidad de agua adicionada, entre otros, ya que un método se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas.

Se sugiere al solicitante especificar en la etapa a) que los frutos son de *Musa paradisiaca* y que tienen cáscara para dar coherencia a la invención.

Se sugiere en la reivindicación 6 reclamar un tiempo de 4 horas o 12 horas de acuerdo con el tipo de secado, ya que no se encuentra sustento en la descripción para reclamar un rango determinado.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de julio de 2019 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	Moscol-Gallo, et al.	“Diseño de una línea de producción de fideos de harina de plátano”	mayo de 2018
D3	MX2015002076	“PROCESO PARA LA ELABORACION DE HARINA DE PULPA DE PLATANO (MUSA SAPIENTUM)”	16 de agosto de 2018

D2¹ divulga el desarrollo fideos de harina de plátano, para su consumo en la costa peruana, ofreciendo un producto innovador y con los beneficios nutricionales que posee su materia prima. (Resumen)

D3² divulga la obtención de una harina destinada para la elaboración de productos alimenticios y sobre la necesidad de tener una harina rica en fibra, carbohidratos que puede utilizarse en la elaboración de productos alimenticios para adecuarse a las necesidades de la nutrición. (Resumen)

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

¹Moscol, R. y Navarro, E. (2018). Diseño de una línea de producción de fideos de harina de plátano (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial y de Sistemas). Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Piura, Perú.
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3515/ING_604.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consultado 09 de septiembre de 2021.

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20160816&CC=MX&NR=2015002076A&KC=A

Oficio N° 16629 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007179

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *En un recipiente se depositan a cocinar los plátanos con cascara (...)*” (Radicado N° NC2021/0011641 del 3 de septiembre de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D3
Un proceso para obtener fideos a partir de frutos verdes de plantas del género <i>Musa x paradisiaca</i> , caracterizado porque	Desarrollo de fideos de harina de plátano (Resumen)	Elaboración de productos alimenticios a partir de harina rica en fibra de plátano. (Reiv. 1)
a) Cocinar los frutos en agua a una temperatura entre 80°C y 130°C;	-	Separar los platanos del manojo y sumergir en agua caliente a 85 °C durante 3 minutos. (Reivs. 1 y 2)
b) Retirar la cáscara y triturar los frutos;	Pelado (Pág. 27) Cubileteado (Pág. 28)	Retirar las cascara de plátano. (Reiv. 1)
c) Adicionar agua y licuar hasta obtener una biomasa;	Adición de agua (Pág. 27) -	Molturar (Reiv. 1)
d) Tamizar la biomasa obtenida en la etapa c);	-	Tamizar (reiv. 1)
e) Introducir la biomasa tamizada obtenida en la etapa d) en un extrusor o en un equipo manual dotado de discos de moldeo para la elaboración de fideos; y	Corte en máquina para hacer fideos (Pág. 29)	-
f) Secar los fideos obtenidos en la etapa e)	Secado en horno (Pág. 29)	-

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga el desarrollo fideos de harina de plátano, para su consumo en la costa peruana, ofreciendo un producto innovador y con los beneficios nutricionales que posee su materia prima. (Resumen). (...) Elaboración de fideos de harina de plátano Recepción: se realiza a partir de la harina ya molida, verificando que las partículas cumplan con la granulometría requerida. Alimentación: en este ensayo se considera para la alimentación únicamente agua y harina de plátano, sin aglutinante. Mezclado y amasado: este proceso consiste en mezcla la harina y el agua hasta obtener una masa homogénea (ver Figura N° 20), la cual resultó quebradiza, por lo que en el siguiente ensayo se optó por incluir aglutinante. Corte: en este caso el corte se realizó luego de estirar la masa, pero sin utilizar moldes ni una maquina especializada, se realizaron cuadrados (ver Figura N° 21) y triángulos (ver Figura N° 22) con la masa de aproximadamente 4 cm². Secado: este proceso fue realizado en un horno de secado a una temperatura aproximada de 27 °C, tardando alrededor de 1 día aproximadamente en el proceso de secado (Pág. 30)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D2 consiste en las etapas de cocinar los frutos en agua a una temperatura entre 80°C y 130°C, en licuar hasta obtener una biomasa y en tamizar la biomasa obtenida.

No se evidencia un efecto asociado a incluir las etapas de cocinar los frutos en agua a una temperatura entre 80°C y 130°C, en licuar hasta obtener una biomasa y en tamizar la biomasa obtenida.

Oficio N° 16629 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007179

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

Sin embargo, incluir la etapa de cocinar los frutos en agua a una temperatura entre 80°C y 130°C en un método, ya está divulgado en D3 que menciona un procedimiento para la elaboración de harina de plátano denominado localmente como plátano Castellón y/o esquinado o su denominación científica (*Musa sapientum*) que comprende: cortar el racimo y/o manojo, lavar con agua clorada, sumergir los plátanos en agua caliente, retirar los plátanos, pelar manualmente mediante 4 incisiones 2 longitudinales y dos transversales, cortar en rodajas y secar con aire caliente, molturar y tamizar y envasar el producto obtenido en un envase o empaque adecuado. Además, menciona que, en el procedimiento, los plátanos se sumergen en agua caliente a 85°C, por un tiempo de 3 minutos. Por otra parte, se aclara que, a pesar de que los documentos no enseñan las etapas de licuar hasta obtener una biomasa y en tamizar la biomasa obtenida, estas corresponden a etapas empleadas de manera rutinaria en la fabricación de alimentos (Ma. Luisa C)³, y no es posible observar un efecto sorprendente asociado a su inclusión. Se resalta que, agregar etapas conocidas en procesos conocidos, sin un efecto inesperado es un indicio de falta de nivel inventivo.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de cocinar los frutos en agua a una temperatura entre 80°C y 130°C de D3, junto con modificaciones rutinarias, en el proceso de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	Moscol-Gallo, <i>et al.</i>	1 a 6	Nivel inventivo
D3	MX2015002076	1 a 6	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1.

El solicitante argumenta que “*En este punto, muy respetuosamente considero totalmente desacertada la opinión del Examinador al indicar que D1 es un antecedente relevante y más aún que “la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D1 consiste en la relación es de 500g por 2L de agua”, cuando es evidente que para obtener los fideos no es suficiente solamente con cocinar los guineos (como indica D1), sino que se requieren las demás etapas mencionadas.*”

³http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/mlci/red_tam_solidos_intro.pdf Reducción de tamaño. Consultado 16 de septiembre



Oficio N° **16629** de **25 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0007179

Se aclara que, D1 se empleó para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 10591 del 08 de julio de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2021/0011641 del 3 de septiembre de 2021), y para el actual examen de patentabilidad se emplearon los documentos D2 y D3 para evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud

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.

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° 16629 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007179

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007179		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/07/2019						X			
Solicitante									
LUIS CARLOS REYES CALDERON y FIORELA ANGELLI PARRADO GARIBELLO									
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 6					
Palabras clave utilizadas				cocinar platano verde con cascara banana noodle; Process; Method. Fruits Noodle					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A23L 1/00, A23L 1/01				
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	CO05036295	18/04/2005	-	-			A		
Google	Moscol, R. y Navarro, E..	05/2018	1 a 6	(Resumen, Págs. 27 a 29)			Y		
Patbase	CN103392996	20/11/2013	-	-			A		
	CN101697782	28/04/2010	-	-			A		
	MX2015002076	16/08/2018	1 a 6	Documento entero			Y		
Derwent	CN109007590	18/12/2018	-	-			A		
	CN103976262	13/08/2014					A		
	CN103876040	25/06/2014					A		
	A								
⁽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.		Moscol, R. y Navarro, E. (2018). Diseño de una línea de producción de fideos de harina de plátano (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial y de Sistemas). Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Piura, Perú. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3515/ING_604.pdf?sequence=1&isAllo wed=y . Consultado 09 de septiembre de 2021.							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.									
“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.									
“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.									
“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° 16629 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007179

“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: (13/09/2021)	
Examinador: Diego Eliseo Cardenas Alarcon	