

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10832 de 1 de octubre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005877

Señor(a)
REINEL ANDRES PINO ORDOÑEZ

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BARRA NUTRICIONAL NATURAL A BASE DE FRUTOS SECOS, CEREALES Y LEGUMBRES”

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 13 de julio de 2017, bajo el número NC2017/0005877, 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 10 del radicado N° NC2017/0005877 del 13 de julio de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una barra nutricional natural, donde se conserven las propiedades nutritivas de los ingredientes originales.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una barra nutricional compuesta de frutos secos, legumbres, cereales, un endulzante natural y no contiene aditivos conservantes, colorantes o saborizantes. De la misma manera, proporciona su proceso de elaboración.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 no es clara porque no menciona la proporción en que se encuentran las legumbres. Se recuerda que una composición se define por sus componentes y proporciones.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 13 de julio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.



Oficio N° 10832 de 1 de octubre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005877

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

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CN105614682	“Low-GI (glycemic index) highland barley cereal compound food bar and preparation method thereof ”	01 de junio de 2016
D2	Chavez J. y Miranda S.,	“Qualidade microbiológica, aceitabilidade e valor nutricional de barras de cereais formuladas com polpa e amêndoa de baru”	2010
D3	Badillo Bustamante	“Elaboración de una barra energética con cereales como: avena, cebada y trigo, adicionando espirulina y ciruela pasa”	2011

D1¹ divulga una barra alimenticia de bajo índice glicémico compuesto de cereales, la cual es útil en la reducción de colesterol y de grasa en la sangre (abstract).

D2² divulga un estudio de evaluar la calidad microbiológica, la aceptabilidad y las características nutricionales de las barras de cereal (abstract).

D3³ divulga la elaboración de una barra energética con cereales como: avena, trigo y cebada, adicionando espirulina y uvas pasas (abstract).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una barra nutricional natural caracterizada porque comprende como ingredientes: (...)”* (Radicado N° NC2017/0005877 del 13 de julio de 2017).

¹URL :https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=105614682A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20160601&DB=EPODOC&locale=en_EP
²URL:<https://revistas.ufpr.br/alimentos/article/view/20450/13887>
Lima, J. C. R., DE FREITAS, J. B., Czeder, L. D. P., Fernandes, D. C., & Naves, M. M. V. (2010). Qualidade microbiológica, aceitabilidade e valor nutricional de barras de cereais formuladas com polpa e amêndoa de baru. Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos, 28(2).
³URL: <http://192.188.51.77/handle/123456789/4914>
Badillo Bustamante, M. J. (2011). Elaboración de una barra energética con cereales como: avena, cebada y trigo, adicionando espirulina y ciruela pasa (Tesis de Pregrado), Universidad Tecnológica Equinoccial. Facultad: Ciencias De La Ingeniería.

Oficio N° 10832 de 1 de octubre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005877

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

Características esenciales	D1	D2
Barra nutricional que comprende:	Barra alimenticia (abstract).	Barra de cereal (materiales y métodos)
Frutos secos: Nuez, almendra o mezcla de estos 8 a 20%	Maní triturado 12 a 30 partes	Almendra 14%
Cereales: Avena o cebada o mezclas de estos 8 a 20%	Granos de cebada 15 a 40 partes	Flocos de avena 15%
Legumbres: Lenteja, garbanzo, frijol, soya y/o mezclas de estos	Frijoles rojos	--
Endulzante natural 30 a 40%	eritritol 10-20 partes	miel 30%
no presenta adición de aditivos conservantes, colorantes o saborizantes	no presenta adición de aditivos conservantes, colorantes o saborizantes	no presenta adición de aditivos conservantes, colorantes o saborizantes

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una barra alimenticia que comprende 15-40% de granos de cebada, 5 a 20 partes de frijoles rojos, 1 a 10 partes de frijoles verdes, 12 a 30 partes de maní triturado, 10 a 20 partes de eritritol (abstract). La barra de cereal de cebada con bajo índice glucémico (IG) que la apariencia del producto experimental es rectangular, con colores brillantes y agradable, crujiente y deliciosa, donde la barra permite reducir la grasa en la sangre y el colesterol así como estabilizar el azúcar en personas que tienen síndrome metabólico (ejemplos).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la barra alimenticia divulgada de D1 consiste en el tipo de fruto seco y la proporción de endulzante natural.

No se evidencia un efecto asociado a incluir el tipo de fruto seco y la proporción de endulzante natural.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la barra alimenticia conocida en D1 con el fin de obtener una barra alimenticia alternativa?

Sin embargo, el incluir frutos secos como almendra, así como endulzante natural para obtener barra alimenticia, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una barra de cereales que comprende almendra en un 14%, flocos de avena en un 15%, flocos de arroz en un 15%, miel en un 30%. Donde la barra de cereales tiene un contenido de proteína de 10,23 y 10,45%, de fibra total de 14, 86 y 16, 73%, de fibra soluble 2,13 y

Oficio N° 10832 de 1 de octubre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005877

6,33% y de fibra insoluble 10,40 y 12,70% , siendo las barras ricas en fibra insoluble (Pág. 334, Materiales y métodos, Tabla 4).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la almendra y la cantidad de endulzante natural del documento D2 en la barra alimenticia de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la barra nutricional de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 9 consiste en: *“Proceso para la elaboración de una barra nutricional natural caracterizado porque comprende las siguientes etapas (...)”* (Radicado N° NC2017/0005877 del 13 de julio de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3	D1
Proceso para la elaboración de una barra nutricional	Proceso para la elaboración de una barra energética (Pág. 25 -26)	Proceso para la elaboración de una barra alimenticia (ejemplos)
Seleccionar y lavar las materias primas:	Seleccionar y lavar los insumos	Seleccionar los insumos y limpiarlos
Frutos secos: Nuez y/o almendra		Maní
Cereales: avena y cebada	Avena, cebada, trigo	Granos de cebada
Legumbres: lenteja, garbanzo, frijol, y soya		Frijoles rojos
Tostar las materias primas:	Tostar los cereales	Extruir 90-120°C
los frutos secos 150 a 190 °C,	--	--
los cereales 170 a 225 °C	Avena 165°C Cebada 180°C	Granos de cebada
las legumbres 220 a 280 °C	--	--
Enfriar hasta temperatura ambiente;	--	Agregar agua fría y secar
Macerar y tamizar las materias primas independientemente, separando cáscaras y residuos 0,5 y 2 mm de tamaño	Molienda	Moler
Mezclar las materias primas	Mezclar los insumos	Mezclar
Incorporar a la mezcla endulzante natural	Agregar la mezcla líquida (agua, glucosa, chocolate)	Endulzante natural (eritritol)
30 y 40 %	30%	10 a 20 partes
Verter la mezcla en moldes;	Moldeado	Colocar en moldes
Cortar y/o desmoldar el producto.	Cortado	Enfriar y cortar

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga un proceso de elaboración de la barra energética con adición de espirulina, donde en el proceso los cereales se tostaron por separado, la avena fue tostada a una temperatura de 165 °C por el tiempo de 10 min, el salvado de trigo se tostó a una temperatura de 60 °C por 10 min, la cebada, previamente, fue remojada, con una relación de cebada – agua de 1:2, luego se tostó a 180 °C por 25 min. Después del

Oficio N° 10832 de 1 de octubre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005877

tostado del cereal, se procedió al proceso de molienda. Se mezclaron todos los cereales y la espirulina, en el mezclador, por un tiempo de 10 min o hasta que estén bien homogenizados. Agregar la mezcla líquida (agua, glucosa, chocolate), se hizo el moldeado y cortado de las barras energéticas (Proceso, Pág. 25- 26).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y el proceso de elaboración de la barra energética divulgada de D3 consiste en los insumos que se emplea.

No se evidencia un efecto asociado en el tipo de insumos que se emplea en la elaboración de la barra energética.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar proceso de elaboración de la barra energética conocido en D3 con el fin de obtener un proceso de elaboración de la barra energética alternativo?

Sin embargo, el incluir el tipo de insumos en la elaboración de una barra alimenticia, ya está divulgado en el documento D1 que se refiere a un proceso de elaboración de una barra energética donde se seleccionan los insumos (granos de cebada, frijoles rojos, mani), se limpian en un extrusor de doble tornillo los granos de cebada a una velocidad de alimentación de 150-350Kg/h y 90-120°C, controlando con agua fría y secar; moler y mezclar los ingredientes, agregar un endulzante natural (eritritol), colocar en moldes, enfriar y cortar (abstract y reivindicaciones).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el tipo de insumos en la elaboración de una barra alimenticia del documento D1 en el proceso de elaboración de una barra energética de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 10 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de elaboración de la barra nutricional de la reivindicación 9, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN105614682	1 a 10	Nivel Inventivo
D2	Chavez J. y Miranda S.,	1 a 8	Nivel inventivo
D3	Badillo Bustamente	9 a 10	Nivel inventivo

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.

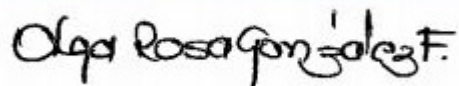
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo

Oficio N° 10832 de 1 de octubre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005877

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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 10832 de 1 de octubre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005877

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0005877		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
14/06/2017						X			
Solicitante									
REINEL ANDRES PINO ORDOÑEZ									
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				1-10					
Palabras clave utilizadas				Barra nutricional, barra granola, avena, cebada, almendra, lenteja, nuez, garbanzo, nutrition bar, snack bar, food bar, oat, oat flour, barley, oat flake, almond, peanut, nut, lentil, soybean, chickpea, bean, falafel, honey, honey bee, honey mixture, natural honey, sweetener					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A23L 7/117, A23L 7/126				
				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	WO0164044	07/09/2001	-	Reivindicaciones				Y	
	NC2018/0002535	09/03/2018	-	Reivindicaciones				Y	
Orbit	CN105614682	01/06/2016	1 a 10	Abstract, ejemplos				Y	
	US5320859	14/06/1994	-					A	
STN	WO2010124096	28/10/2010	-	-				A	
Orbit/STN	AU2015200580	26/02/2015	-	Ejemplos, reivindicaciones				Y	
Google académico	Chávez Lima	2008		Metodología, formulación				Y	
	Medina H.	2006	-					A	
	Gutkoski, L. C.	2006	-					A	
	Ochoa Saltos, C. L.	2013	.	Metodología, formulación				Y	
	Lima J. C.	2010	1 a 8	Materiales y métodos				Y	
	Badillo Bustamante, M. J.	2011	9 a 10	Materiales y métodos				Y	
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)			Chávez Lima, J. J.; Miranda Vela, B. S. (2008). Elaboración de una barra energética y alimenticia a base de quinua y amaranto como alternativa económica para una microempresa agroindustrial en el cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito. URL: http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/886						
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp.pp.			Medina H. et Al (2006). Desarrollo de una barra nutricional a base de granola y frijol rojo (Phaseolus vulgaris) (Tesis de pregrado). Zamorano: Escuela Agrícola Panamericana. Honduras. URL: https://bdigital.zamorano.edu/handle/11036/741						
O			Gutkoski, L. C., Bonamigo, J. D. A., Teixeira, D. D. F., & Pedó, I. (2007). Desenvolvimento de barras de cereais à base de aveia com alto teor de fibra alimentar. Ciência e Tecnologia de Alimentos, 27(2), 355-363.						
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.			Ochoa Saltos, C. L. (2013). Formulación, elaboración y control de calidad de barras energéticas a base de miel y avena para la empresa APICARE (Tesis de Pregrado).						

Oficio N° 10832 de 1 de octubre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005877

	Lima, J. C. R., DE FREITAS, J. B., Czeder, L. D. P., Fernandes, D. C., & Naves, M. M. V. (2010). Qualidade microbiológica, aceitabilidade e valor nutricional de barras de cereais formuladas com polpa e amêndoa de baru. Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos, 28(2). Badillo Bustamante, M. J. (2011). Elaboración de una barra energética con cereales como: avena, cebada y trigo, adicionando espirulina y ciruela pasa (Tesis de Pregrado). UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL. FACULTAD: CIENCIAS DE LA INGENIERÍA.
(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. “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.	“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. “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: (30/09/2019)	
Examinador: MAYRA ALEJANDRA QUINTERO	