

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

Señor(a)
CARGILL INCORPORATED, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP
notificaciones@bc.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/BR2015/050064				
Fecha de Presentación Internacional	29 de mayo de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	N° NC2016/0005556	20 de diciembre de 2016
Reivindicaciones:	N° NC2016/0005556	07 de marzo de 2017
Dibujos:	N° NC2016/0005556	20 de diciembre de 2016
Prioridad(es):	País: BR, Número: BR102014012953-7 Fecha: 29 de mayo de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

3. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2016/0005556 del 07 de marzo de 2018).

Título de la solicitud: “COMPOSICIONES ESTRUCTURADAS DE GRASA VEGETAL, PROCESO PARA OBTENER DICHA COMPOSICIÓN ESTRUCTURADA DE GRASAS, COMPOSICIÓN COSMÉTICA Y PRODUCTO QUE COMPRENDE DICHA COMPOSICIÓN ESTRUCTURADA DE GRASAS” (Rad. N° NC2016/0005556 del 20 de diciembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener composiciones estructuradas de grasas, principalmente por producir un sistema estructurado con alta resistencia térmica, características plásticas deseables en la mayoría de los productos y alta velocidad de cristalización. Además la estructura formada mantiene el aceite retenido en la red cristalina, sin los problemas de exudación, normalmente encontrados en los productos con bajo contenido de ácido grasos saturados.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición estructurada de grasa vegetal caracterizada porque comprende: i) de 1% a 15% en peso de un emulsionante, con relación al peso total de la composición, siendo que el emulsionante es derivado de aceites vegetales totalmente hidrogenados, en el que el emulsionante comprende de 52 a 100% de monoacilglicerol, en peso con relación al peso de emulsionante; y ii) al menos un aceite vegetal refinado, pudiendo o no incluir sus derivados (incluyendo aquí productos fraccionados y/o hidrogenados), siendo que la composición estructurada mencionada contiene un límite máximo de 2% de ácidos grasos trans y presenta un contenido de ácidos grasos saturados inferior o igual a 45% en peso con relación al peso total de la composición y su proceso de obtención.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A23D 9/013, A23L 1/30, A23L 1/38, A23D 7/01, A23G 3/40, A23G 9/32, A21D 2/16, A23L 1/40, A61K 8/92.

Página 2 de 15

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 6, 9, 10 y 13 no son claras porque presentan términos generales tales como: *“emulsionante”* (Reiv. 1, 6, 9, 10), *“derivados de aceites vegetales totalmente hidrogenados”* (Reiv. 1, 6, 13), *“monoacilglicerol”* (Reiv. 1, 13), *“ácidos grasos trans”* (Reiv. 1, 6), *“ácidos grasos saturados”* (Reiv. 1), *“aceites vegetales refinados”*, (Reiv. 6 y 13), *“derivados, “procesos de fraccionamiento y/o hidrogenación”* (Reiv. 6), *“proceso de plastificación”, “ácidos grasos”* (Reiv. 6), *“ingredientes cosméticos activos”* (Reiv. 13) los cuales aunque corresponden a términos conocidos en el campo técnico, abarcan alternativas ejemplarizadas, por tanto no tendrían sustento en la descripción. Se sugiere sustituirlos por términos que den una razonable generalización.
- La reivindicación 1, 6 y 10 no es claras porque presentan términos relativos y/o imprecisos tales como: *“máximo”, “inferior o igual”* (Reiv. 1, 6), *“al menos”, “porción”* (Reiv. 6, 10) utilizados para definir el rango de varias características del producto deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La expresión *“preferentemente”, “y/o”* encontrada en las reivindicaciones 2, 4, 6 precediendo una característica no limitativo es, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance la reivindicación.
- La reivindicación 6 que tienen como objeto un proceso, presenta falsa dependencia de las reivindicaciones 1 a 5 ya que éstas son de una composición, y son independientes de ella, las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende, lo cual no sucede en este caso. Se le recuerda al solicitante que una reivindicación de proceso, se caracteriza por todas las etapas técnicas que transforme una materia prima, sólida, líquida o gaseosa en un producto. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

Página 3 de 15

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

- La reivindicación 11 que tiene por objeto un producto, se encuentra mal definido, ya que reivindica dicho producto en término de la composición, sin presentar características técnicas. Se e recuerda al solicitante que un producto se reivindica por su forma o constitución del mismo (componentes), y las partes que lo compone (proporciones). Se sugiere hacer las aclaraciones del caso. Además no se encuentra bien definido ya que este debe indicar el objeto de la invención en este caso solo dice “*producto*” sin especificar qué clase de producto es, si es la composición o el producto alimenticio. Se sugiere hacer la claridad del caso.
- La reivindicación 12 que tiene por objeto un “*producto alimenticio*”, presenta falsa dependencia ya que depende de la reivindicación 11 que tiene por objeto “*un producto*”, lo cual no es permitido, las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende. Además se encuentra mal definido, Se le recuerda al solicitante que un producto se reivindica por su forma o constitución del mismo (componentes), y las partes que lo compone (proporciones). Se sugiere hacer las aclaraciones del caso.
- En la reivindicación 12 hace referencia a resultados a obtener como lo son: “*alcanzando la estabilización del contenido máximo de solidos hasta de 30 minutos*”, “*presenta mayor consistencia y ser capaz de mantenerse solido aún a la temperatura corporal*”, “*proporcionar una mejor incorporación de ingredientes y aire en la masa durante el proceso de batido*”, “*exhiben el compartimiento de conferir estabilidad térmica del producto s que incurra una separación de aceite a lo largo de la vida de estante*”; que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 29 de mayo de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Art*	"Engineering the Functionality of Blends of Fully Hydrogenated and Non-Hydrogenated	16 de mayo de 2014

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

		Soybean Oil by Addition of Emulsifiers"	
D2	WO9525433	"Beta-prime stable low-saturate, low trans, all purpose shortening"	28 de septiembre de 1995

*Engineering the Functionality of Blends of Fully Hydrogenated and Non-Hydrogenated Soybean Oil by Addition of Emulsifiers. Authors: Nubia Acevedo, Alejandro Marangoni. Publication: 20140516.

El documento D1¹ divulga funcionalizar mezclas de aceite de soja completamente hidrogenado (FHSO) y aceite de soja (SO) para que coincida con el comportamiento reológico y la estructura del acortamiento de ácidos grasos trans transgénicamente hidrogenados y con alto contenido de trans (control APPS). Las mezclas físicas de FHSO y SO se prepararon en proporciones de masas que oscilaban entre 10:90 y 40:60 FHSO: SO. Se añadieron diferentes emulsionantes en concentraciones de 0, 1 y 3% (p / p). Las mezclas se cristalizaron en un intercambio de calor superficial raspado (SSHE), con unidades A y B dispuestas en dos configuraciones, ABA y AAB. Se determinaron el polimorfismo, el contenido de grasa sólida y la capacidad de unión al aceite, así como las propiedades reológicas y térmicas estructurales y se compararon las del control APPS. Los resultados mostraron que las formulaciones 30: 70FHSO: SO con monopalmitato de glicerol al 1%, cristalizadas en una configuración de votador de la unidad ABA tenían propiedades comparables a las del control APPS. A pesar de alcanzar las deseables propiedades físicas y reológicas, los elementos nano y microestructurales del FHSO: SO se diferencian mucho más que los del control APPS, lo que puede sugerir que la funcionalidad de estas grasas puede lograrse mediante la adición de aditivos específicos y el control de las condiciones de cristalización, independientemente de la composición química a granel (Resumen).

El documento D2² divulga a una grasa alimenticia de plástico beta-prima estable que tiene una eficacia mejorada para la cocción y la fritura y un contenido reducido de ácidos grasos saturados y trans. Esta grasa alimenticia es particularmente adecuada para aplicaciones de confitería, horneado o fritura. El contenido de volumen aproximado de la grasa alimenticia plástica de la presente invención es de aproximadamente 6% a 25% de un gas inerte y de aproximadamente 75% a 94% de una fase grasa, cuyo contenido de peso aproximado es: a) de aproximadamente 74% a 90% de un aceite base que tiene un contenido en peso máximo de 10% de ácidos grasos trans y 16% de ácidos grasos C4-C26; b) de aproximadamente 10% a 20% de un portador beta-prima cristalino estable que consiste en al menos un 65%

1https://www.researchgate.net/publication/272016696_Engineering_the_Functionality_of_Blends_of_Fully_Hydrogenated_and_Non-Hydrogenated_Soybean_Oil_by_Addition_of_Emulsifiers

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9525433A1&K=C=A1&FT=D&ND=3&date=19950928&DB=&locale=en_EP

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

de PSP + PSS, en una proporción de PSP: PSS de al menos 0,8 a 1,0 y al menos de 0 a 30% de otros triglicéridos u otras grasas sintéticas y de 0 a 5% de monoglicéridos o diglicéridos. Esta grasa alimenticia plástica puede contener opcionalmente aproximadamente 25 a 500 ppm de un adyuvante antioxidante y / o aproximadamente 1 a 8% de un emulsionante. Se pueden agregar otros aditivos a dicha grasa plástica en el intervalo de aproximadamente 0,05% a 3%. La grasa alimenticia plástica de la presente invención se caracteriza por una penetración de grasa terminada de aproximadamente 160 mm / 10 a aproximadamente 275 mm / 10 y un tamaño máximo de burbuja de gas de menos de 1 mm. Mientras que la grasa de la dieta preferiblemente contiene un gas inerte, es posible lograr una restauración de la grasa alimenticia sin inyección de gas (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art. 16 D486)

La reivindicación 12 consiste en: *“Un producto alimenticio, de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque es:”* (Radicado N° NC2016/0005556 del 07 de marzo de 2018).

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

Características esenciales	D2
Un producto alimenticio, de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque es:	Se preparó un producto alternativo usando un aceite base no hidrogenado bajo en saturados y bajo en trans, una mezcla de un material duro que tiende B y un material duro que contiene B que tiene una IV de menos de 10, un antioxidante, un emulsionante y un gas inerte. Se requirió un método de procesamiento único para hacer un acortamiento eficaz para hornear y freír. (...). En este producto se usó un material duro de colza con alto contenido de ácido erúico hidrogenado. Sin embargo, este acortamiento tuvo varios resultados negativos. Cristalizó o solidificó demasiado rápido, dejando un residuo de grasa en la sartén a medida que se enfriaba. El punto de fusión era demasiado alto, cuando se horneaban galletas, se extendía la galleta y se atenuaba el dorado, y la textura de acortamiento no era óptima. Al hacer masa para pasteles y masa para galletas, la manteca se diluyó excesivamente durante la mezcla. al hornear galletas, la dispersión de galletas y el dorado se redujeron, y la textura de acortamiento no fue óptima. Al hacer masa para pasteles y masa para galletas, la manteca se diluyó excesivamente durante la mezcla. al hornear
masas de tortas, masas de pan dulce, y masas de galletas y bizcochos	

Página 6 de 15

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

	galletas, la dispersión de galletas y el dorado se redujeron, y la textura de acortamiento no fue óptima. Al hacer masa para pasteles y masa para galletas, la manteca se adelgazó (Pág. 2, líneas 26 a 36 y Pág. 7, líneas 1 a 4)
--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 12 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Nivel Inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Composición estructurada de grasa vegetal caracterizada porque comprende:*” (Radicado N° NC2016/0005556 del 07 de marzo de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Composición estructurada de grasa vegetal caracterizada porque comprende:	Una grasa vegetal estructurada que comprende:	Grasa alimenticia plástica no fluida, de baja saturación, baja en trans, beta prima estable, que consiste: (Reiv. 1)
i) de 1% a 15% en peso de un emulsionante, con relación al peso total de la composición, siendo que el emulsionante es derivado de aceites vegetales totalmente hidrogenados, en el que el emulsionante comprende de 52 a 100% de monoacilglicerol, en peso con relación al peso de emulsionante; y	Las mezclas físicas de aceite de soja completamente hidrogenado (FHSO) y aceite de soja (SO) se mezclaron en diferentes proporciones p/p (40:60, 30:70, 20:80 y 10:90 de FHSO:SO respectivamente) Ver tabla 1. Además, para estudiar el efecto de la adición de emulsionantes sobre las propiedades físico-químicas de las mezclas grasas, se incorporaron seis tipos diferentes de emulsionantes en concentraciones de 0, 1 y 3% p/p (Pág. 369, Col. 2, Párr. 5)	No menciona
ii) al menos un aceite vegetal refinado, pudiendo o no incluir sus derivados (incluyendo aquí productos fraccionados y/o hidrogenados),	Los emulsionantes monoestearato de glicerilo (GMS) y estearoil lactilato de sodio (SSL) fueron proporcionados por CaravanIngredients (Lenexa, Kansas, EE. UU.). El monopalmitato de glicerilo (GMP), (...) (Pág. 369, Col. 2, Párr. 4).	una composición de grasa vegetal estructurada que comprende 65% en peso de un aceite de girasol alto en oleico, 20% en peso de aceite de canola, 9% en peso de semilla de colza alta en ácido erúico, 4.5% de canola parcialmente hidrogenada y 1,5% en peso de monoglicéridos destilados (Pág. 16, líneas 4 a 17).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

siendo que la composición estructurada mencionada contiene un límite máximo de 2% de ácidos grasos trans y	La composición de grasa tiene cero ácidos grasos trans (Pág. 369, Col. 2, Párr. 2). En este trabajo, se demostró que, independientemente de la composición del material a granel, es posible lograr el rendimiento esperado de un acortamiento mediante el uso de aditivos específicos y el control de las condiciones de cristalización. Por lo tanto, el uso de grasas a base de soja como materia prima es una buena alternativa para la fabricación de grasas trans y grasas saturadas bajas (Pág. 379, Col. 1, Párr. 1).	Esta mezcla contiene 19 compuestos químicos saturados y 0.7% de isómeros trans (Pág. 16, líneas 17 a 18).
presenta un contenido de ácidos grasos saturados inferior o igual a 45% en peso con relación al peso total de la composición.	No menciona	en la que dicho aceite base se selecciona del grupo que consiste en aceites vegetales, animales o marinos, aceites vegetales, animales o marinos hidrogenados, aceite vegetal modificado. , aceites animales o marinos modificados, aceites microbianos , aceites sintéticos, aceites bajos en calorías, aceites fraccionados, aceite de girasol alto en oleico, aceite de canola refinado y blanqueado, o mezclas de los mismos que tienen menos del 10% de ácidos grasos saturados (Reiv. 8)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga funcionalizar mezclas de aceite de soja completamente hidrogenado (FHSO) y aceite de soja (SO) para que coincida con el comportamiento reológico y la estructura del acortamiento de ácidos grasos trans transgénicamente hidrogenados y con alto contenido de trans (control APPS). Las mezclas físicas de FHSO y SO se prepararon en proporciones de masas que oscilaban entre 10:90 y 40:60 FHSO: SO. (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgado de D1 consiste en que este último no menciona que la composición presenta un contenido de ácidos grasos saturados inferior o igual a 45% en peso con relación al peso total de la composición.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

No se evidencia un efecto técnico inesperado en incluir la composición presenta un contenido de ácidos grasos saturados inferior o igual a 45% en peso con relación al peso total de la composición, puesto que, la solución del problema técnico de la presente solicitud ya fue divulgada en D1, en la cual muestra una composición, en donde, los problemas asociados con el uso de grasas completamente hidrogenadas se abordarán mediante la adición de diferentes emulsionantes a la mezcla FHSO: SO con un doble propósito: para desestabilizar la estructura cristalina, y así reducir la dureza y el punto de fusión; y/o afectar la superficie de los nanocristales. Los cambios en las superficies de los cristales pueden traducirse en modificaciones en la fuerza de interacción entre los cristales y, por lo tanto, en la resistencia mecánica de la red resultante. Además, se inducirán altas tasas de nucleación por cristalización a altas velocidades de enfriamiento y cizallamiento generadas en el intercambiador de calor de superficie raspada. Se ha demostrado previamente que la cristalización bajo cizalla ayuda a eliminar el calor de cristalización de la muestra y mejora la plasticidad y la textura de una mezcla de grasa [21]. Esto se consigue principalmente mediante la creación de cristales mixtos entre las especies de triacilglicerol (TAG) presentes. Además, la organización de red cristalina tridimensional y el estado polimórfico de TAG que se ven afectados por las condiciones de cristalización, constituyen factores clave que definen las propiedades funcionales y reológicas de un producto estructurado en grasa [22,23] (Pág. 369, Col. 1, Párr. 2 y 3).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener una composición alternativo al divulgado por D1?”.

Sin embargo, la composición presenta un contenido de ácidos grasos saturados inferior o igual a 45% en peso con relación al peso total de la composición, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere una grasa alimenticia de plástico beta-prima estable que tiene una eficacia mejorada para la cocción y la fritura y un contenido reducido de ácidos grasos saturados y trans (...) (Resumen), en donde, el aceite base se selecciona del grupo que consiste en aceites vegetales, animales o marinos, aceites vegetales, animales o marinos hidrogenados, aceite vegetal modificado, aceites animales o marinos modificados, aceites microbianos, aceites sintéticos, aceites bajos en calorías, aceites fraccionados, aceite de girasol alto en oleico, aceite de canola refinado y blanqueado, o mezclas de los mismos que tienen menos del 10% de ácidos grasos saturados (Reiv. 8)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, partiendo de sus conocimientos previos, estaría motivada a incluir ácidos grasos saturados inferior o igual a 45% en peso con relación al peso total de la composición del D2 en

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

la composición D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Las mezclas físicas de aceite de soja completamente hidrogenado (FHSO) y aceite de soja (SO) se mezclaron en diferentes proporciones p/p (40:60, 30:70, 20:80 y 10:90 de FHSO:SO respectivamente) (...) Ver tabla 1 (Pág. 369, Col. 2, Párr. 5).
- Reivindicación 4: Además, para estudiar el efecto de la adición de emulsionantes sobre las propiedades físico-químicas de las mezclas grasas, se incorporaron seis tipos diferentes de emulsionantes en concentraciones de 0, 1 y 3% p/p (Pág. 369, Col. 2, Párr. 5).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Se pueden derivar otros aceites adecuados para el propósito de esta invención, por ejemplo, de los aceites líquidos naturales tales como aceite de girasol, aceite de soja, aceite de oliva, aceite de maíz, aceite de maní, aceite de cártamo, aceite de girasol alto oleico, aceite de colza linoleico bajo, aceite de cártamo alto en oleico, ésteres de glicerol de ésteres metílicos de ácidos grasos purificados, ésteres de poliglicerol siempre que los niveles de saturados y isómeros trans estén dentro del intervalo preferido y mezclas de los mismos. Además, se pueden obtener fracciones de aceite líquido adecuadas a partir de aceite de palma, manteca de cerdo y sebo, por ejemplo, como por fraccionamiento o por interesterificación directa, seguido de la separación del aceite (Pág. 6, líneas 28 a 34).
- Reivindicación 5: Sorprendentemente, se descubrió que estos problemas se eliminan mediante el uso de un B'hardstock que es un triglicérido de ácido palmítico y esteárico que consiste esencialmente en al menos un 65% de PSP y PSS, donde la proporción de PSP: PSS es de al menos 0,8 a 1,0 y de 0 a 30% de otros triglicéridos o grasas sintéticas y de 0 a 5% de monoglicéridos o diglicéridos. PSS y PSP se definen a continuación (Pág. 3, líneas 5 a 8).

Puesto que las reivindicaciones 2 a 5 dependientes 1 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se puede considerar inventiva

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Art. 1*	1, 2 y 4	Nivel Inventivo
D2	WO9525433	12	Novedad
		1, 3 y 5	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante argumenta que: *“Con respecto a la objeción dirigida a las expresiones consideradas generales, relativas e imprecisas, es preciso mencionar que cada una de ellas es perfectamente clara para una persona versada en la materia y no resulta imprecisa cuando es interpretada en el contexto aportado por la descripción. Al respecto se debe resaltar que el artículo 51 de la Decisión 486 establece que ‘El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas’ (subraya añadida). Aunque dicho artículo está dirigido a los derechos que confiere la patente, y no al procedimiento de examen de la solicitud, sí es útil para determinar que la terminología utilizada en las reivindicaciones debe ser interpretada en el contexto específico establecido por la descripción de la solicitud. (...). Por ejemplo, en las reivindicaciones se especifica que los aceites vegetales refinados sus derivados se deben seleccionar entre aceites que lleguen a la formulación final que comprende un límite máximo de 2% de ácidos grasos trans y un contenido de ácidos grasos saturados inferior o igual a 45% en peso, sabiendo que la composición estructurada comprende de 1% a 15% en peso de un emulsionante que comprende de 52 a 100% de monoacilglicerol. La información anterior resulta suficiente para que una persona versada en la materia pueda escoger los componentes apropiados sin requerir actividad inventiva alguna, y para excluir del alcance de las reivindicaciones todas las modalidades que no hacen parte de una generalización razonable de la invención, por lo que el alcance de las reivindicaciones de la presente solicitud se extiende únicamente a modalidades abarcadas dentro del concepto inventivo divulgado en la descripción”*.

Se le reitera, como bien se mencionó en el Oficio No. 333, que dichos términos son generales, que aunque corresponden a términos conocidos en el campo técnico, abarcan una extensa gama de posibilidad y, por tanto, no especifican claramente la invención sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

posibles variaciones o modificaciones, por lo cual, no son permitidos. Ahora bien, complementando lo anterior, es importante traer lo dicho por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina:

“[...] las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben ser suficientemente claras y concisas. Agrega la jurisprudencia del Tribunal que ‘Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella’. (Proceso 106-IP-2002, patente: BATERIA CON CONTROLADOR INCORPORADO, publicado en la Gaceta Oficial N° 892, de 31 de enero de 2003)”.[1]

“[...] las reivindicaciones presentadas deben ser totalmente claras y precisas lo que significa que, en principio, las reivindicaciones deben especificar el invento por sí solas, sin necesidad de recurrir a otros elementos técnicos, sólo si la situación lo exige podrá contener elementos que sirvan para aclararla”.[2] – subrayado fuera de texto-

Se le recuerda que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto de la protección, por lo que se reitera que los términos generales e imprecisos no son claros, ni concisos ya que no especifican un rango específico sobre el cual deba desarrollarse la invención, presentando una amplia gama de posibilidades y variaciones, por lo tanto no son aceptados.

Además, la solicitante argumenta que: *“Por otro lado, con respecto a la objeción dirigida a los supuestos resultados a alcanzar presentes en las reivindicaciones, es preciso aclarar que todos los fragmentos objetados corresponden en realidad a parámetros de la invención, los cuales definen la misma de forma que cualquier persona medianamente versada en la materia entenderá obviamente. Al respecto, el numeral 2.6.5.9 de la GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD de su despacho especifica que “Una reivindicación de producto, por ejemplo un compuesto químico, se puede caracterizar por su estructura y elementos, por su fórmula química, como un producto de un proceso, o excepcionalmente por sus parámetros. (...) El examinador no permitirá la caracterización de un compuesto químico solamente por sus*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

parámetros, a menos que la invención no se pueda definir de otra manera. En cualquier caso, el parámetro tiene que poder ser determinado y medido sin ambigüedad por métodos estándar conocidos en el campo en cuestión, o descritos claramente en la solicitud. Lo mismo se aplica a una característica vinculada a un procedimiento, que es definido por parámetros” (subraya añadida al texto original).

Todos los parámetros presentes en las reivindicaciones cumplen con lo anterior, ya que corresponden a la única forma de definir adecuadamente la invención y cualquier persona versada en la materia puede medirlos, determinarlos y reproducirlos mediante técnicas rutinarias en el campo técnico. Por ejemplo, el contenido de ácidos grasos trans es una cantidad rutinariamente medida en el campo de la invención. (...).”

En relación a lo anterior, este Despacho manifiesta que las expresiones objetadas no le pueden brindar novedad ni nivel inventivo a la invención, puesto que son la consecuencia del proceso o de determinados componentes que llevan a este resultado, de tal manera, que dichas expresiones no deben ser necesarios para definir y entender la invención, dado que si se limitan correctamente y específicamente las características técnicas esenciales, no sería necesario incluir dichas expresiones en las reclamaciones.

Por otro lado, la solicitante argumenta que: *“Haciendo referencia ahora a las condiciones específicas de los pasos del método definido en la reivindicación 6, se debe resaltar que las páginas 75 y 76 de la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su despacho establecen que “Así entonces, las características técnicas esenciales son las que definen la invención, las que la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención. Si una reivindicación independiente contiene todas las características técnicas esenciales de la invención, el examinador no deberá requerir que mencione también otras características estructurales [...] Si, por ejemplo, la característica técnica esencial de la composición es el compuesto activo, el examinador no deberá requerir que se mencionen también otras características estructurales” (subraya añadida). De lo anterior se puede concluir que las características esenciales son únicamente aquellas que diferencian una invención de modalidades similares del estado de la técnica y aportan a la solución del problema técnico, no cada uno de los detalles involucrados en la reproducción de la invención. La reivindicación 6 define todas las características que son realmente esenciales para el método reclamado, ya que definen la solución al problema técnico y diferencian la invención del estado de la técnica, mientras que las condiciones adicionales solicitadas por el Señor Examinador no resultan esenciales para la*

Página 13 de 15

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

invención y pueden ser fácilmente seleccionadas por una persona versada en la materia sin requerir actividad inventiva alguna. Por lo tanto, la reivindicación 6 sí resulta suficiente para definir el método adecuadamente y con amplitud razonable”.

Como bien se expresó anteriormente, las características técnicas esenciales se deben encontrar dentro de la reivindicación independiente, la cual debe contener la materia que le da novedad o altura inventiva a la invención, por lo tanto, se reitera que es importante que el método se encuentre definido a través de la secuencia lógica de pasos, con sus condiciones técnicas, por tanto, tal y como fue definida la reivindicación independiente 7, no cumple con lo estipulado en el artículo 30.

Además, la solicitante argumenta que: *“Por otro lado, se debe aclarar que los términos 'máximo' e 'inferior o igual', hacen referencia a parámetros definidos como porcentajes, por lo que el límite inferior es claramente el 0%. Así, dichos términos no resultan imprecisos en el contexto específico de las presentes reivindicaciones. Ahora con respecto a la expresión 'al menos' objetada por ser imprecisa, resulta pertinente aclarar que las reivindicaciones están redactadas como reivindicaciones abiertas, por lo que, por definición, su alcance cubre cualquier método o dispositivo que comprenda como mínimo las características esenciales definidas en las reivindicaciones, tal como se explica, por ejemplo, en el numeral 2.6.5.2 de la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su despacho. Así, la expresión 'al menos' no afecta en absoluto el alcance de las reivindicaciones, ya que es coincidente con la definición de una reivindicación abierta; la expresión en cuestión tampoco dificulta la comparación con el estado de la técnica, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia es capaz de determinar de forma absolutamente obvia si, por ejemplo, un método o dispositivo comprende o no al menos un aceite vegetal refinado. Por otro lado, la expresión 'aproximadamente' ha sido eliminada de las reivindicaciones con el fin de definir la invención más clara y precisa”.*

Referente a lo anterior, esta Oficina indica que si bien es cierto que se presentó una restricción en la reivindicación dependiente, la reivindicación independiente aun presenta dichos términos, los cuales son objetados como imprecisos no limitan el alcance de la invención y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, por ejemplo, al mencionar el término “máximo”, el rango no se restringe a un valor incluyendo así infinitas opciones, lo cual indicaría que dichas características son opcionales en la invención, por lo tanto, el examinador no los estudia porque pueden o no tenerse en cuenta en la invención.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3425

Ref. Expediente N° NC2016/0005556

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ