



Superintendencia de
Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 36103 de 29 de junio de 2023, la Superintendencia de Industria y Comercio concedió patente de invención a la creación denominada: “SUCEDÁNEO DE MANTECA DE CACAO CON BAJO CONTENIDO DE ÁCIDOS GRASOS SATURADOS Y SU MÉTODO DE ELABORACIÓN”, con fundamento en el artículo 14 y 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio cumplió con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 14 de agosto de 2023 con el N° NC2023/0010596, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, C.I. SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A.S, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

- Del nivel inventivo

La sociedad opositora inicia su escrito con un recuento de los hechos de la actuación administrativa y menciona respecto al novel inventivo de la solicitud que:

“(…) mediante el presente escrito se pretende ilustrar de una manera clara las razones por las cuales la materia concedida carecía de nivel inventivo debido a que, para antes de la fecha de prioridad, la invención resultaba obvia y se derivaba de manera evidente del estado de la técnica como se explica a continuación.

Primero se indica que antes de la fecha de prioridad, la persona del oficio medianamente versada en la materia conocía las siguientes anterioridades:



Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
A1	WO2011106618	«Balanced myristate- and laurate-containing edible oil»	Septiembre 01, de 2011
A2	US4721626	«Fat compositions»	Enero 26 de 198
A3	CN101755979A	«Cocoa butter replacer having heat resistance and low content of trans fatty acids and preparation method thereof»	Junio 30 de 2010
A4	GB832377	«Improvements in the manufacture of margarine»	Abril 06 de 1960
A5	ES8606987	«Procedimiento para obtener productos grasos»	Junio 01 de 1986
A6	10-031012 (solicitud colombiana)	«Producto graso con baja cantidad de grasa saturada compuesto principalmente por ácido esteárico y ácido palmítico»	Marzo 22 de 2011
A7	10-092087 (solicitud colombiana)	«Producto graso que comprende aceite de palma, aceite líquido y una base grasa»	Noviembre 19 de 2010
A8	Artículo de Renato Grimaldi et al ¹	«Interactions in interesterified palm and palm kernel oils mixtures. I-Solid fat content and consistency»	2001
A9	Artículo de Donna Berry ²	«Fat's Balancing Act»	Septiembre de 2011
A10	Artículo de Muhamad Roddy Ramli et al ³	«High Oleic Palm-Based Products»	Junio de 2007
A11	Artículo de T.P. Pantzaris et al ⁴	«Propiedades y usos del aceite de palmiste»	2002

La invención de la solicitud que se concedió mediante la resolución que ahora se impugna resulta obvia y se deriva de manera evidente del estado de la técnica presentado en la anterior tabla, debido a que la persona del oficio medianamente versada en la materia antes de la fecha de prioridad de la solicitud de la patente cuya resolución ahora se impugna llegaría de forma obvia a dicha invención de varias formas”.

- De la mezcla de aceites y grasas empleadas para elaborar el sucedáneo

Posterior a ello, argumenta que:

“1. Partiendo de mezclas de aceite de palmiste (o aceite de coco) como los divulgados en algunos de los documentos citados anteriormente, la persona del oficio incluiría otros aceites con alto contenido de ácido oleico para disminuir los efectos nocivos de las grasas saturadas como se explica en la sección 3.2 y utilizaría una combinación de aceite de palma, palmiste hidrogenad e interesterificada para mejorar la consistencia deseada en el chocolate como se explica en la sección 3.3.

2. Partiendo de mezclas de aceite con un alto contenido de ácido oleico como aceites de girasol, aceites de soja, aceites de canola o aceite de oliva como los divulgados en algunos de los documentos citados anteriormente, la persona del oficio utilizaría una combinación de aceite de palma, palmiste hidrogenad (sic) e interesterificada para mejorar la consistencia deseada en el chocolate como se explica en la sección 3.3”



Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

- De las proporciones de componentes del producto reclamado

Enseguida, la sociedad opositora afirma que

“las proporciones de aceites reclamadas en la patente que ahora se impugna son obvias como se explica a continuación:

- La proporción reclamada de una **primera porción** (correspondiente a 30 y 55% del producto final), que combina entre 50 y 65% de una primera grasa seleccionada de aceite de palmiste o sus fracciones, aceite de coco o sus fracciones, o mezclas de los mismos; y entre 35 y 50% de una segunda grasa seleccionada de un aceite de palma o sus fracciones, en función del peso total de la mezcla de grasas, es divulgada por las siguientes anterioridades:

- El documento A1 menciona una primera porción de aceite de palmiste correspondiente al 50 % del producto final (...) aunque no corresponde a la combinación hidrogenada e interesterificada reclamada, remplazar dicho 50% o 30% con la combinación de aceite de palmiste en un 40/50 % y aceite de palma en un 50/60% hidrogenado e interesterificado es obvio a la luz del documento A8
- El documento A2, en la mezcla F de la tabla IV, menciona una primera porción de 54 % del producto final correspondiente a 27 % de aceite de palma (...) aunque no corresponde a la combinación hidrogenada e interesterificada reclamada, remplazar dicho 50% o 30% con la combinación de aceite de palmiste en un 40/50 % y aceite de palma en un 50/60% hidrogenado e interesterificado es obvio a la luz del documento A8
- El documento A3 (...) menciona una mezcla de entre 40 y 50 partes de estearina de aceite de palmiste (es decir entre 40 % y 50 %) y de 45 a 60 partes (es decir entre 45 % y 60 %) de estearina de aceite palma. Aunque el documento A3 no menciona la hidrogenación o interesterificación de esta mezcla, este aspecto es obvio a la luz del documento A8
- El documento A4 (...) una porción con 30 % a 50 % de aceite de palma; y 60 % a 50 % de aceite de palmiste, o de 70 % a 50% de aceite de coco (...) Aunque el documento A4 no menciona la interesterificación de esta mezcla, este aspecto es obvio a la luz del documento A8 c
- El documento A5, en la mezcla F de la tabla IV, menciona una primera porción de 54 % del producto final correspondiente a 27 % de aceite de palma (equivalente a al 50 % de dicha primera porción) y 27 % de aceite de coco (equivalente a al 50 % de dicha primera porción) (...) aunque no corresponde a la combinación hidrogenada e interesterificada reclamada, remplazar dicho 50% o 30% con la combinación de aceite de palmiste en un 40/50 % y aceite de palma en un 50/60% hidrogenado e interesterificado es obvio a la luz del documento A8.
- El documento A7 menciona una primera porción de entre 40 % y 60 % de aceite de palma (ver reivindicación 10 del documento A7) donde dicho aceite de palma puede ser hidrogenado hasta alcanzar un índice de yodo no mayor a 5 g (ver reivindicación 7 del documento A7), que, aunque no corresponde a la combinación hidrogenada e interesterificada reclamada, remplazar dicha porción con la combinación de aceite de palmiste en un 40/50 % y aceite de palma en un 50/60% hidrogenado e interesterificado es obvio a la luz del documento A8

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

- El documento A8 menciona la mezcla de un 40 % o 50 % de aceite de palma y 60 % o 50 % de aceite de palmiste hidrogenados e interesterificados

(...)

- La proporción reclamadas de una **segunda porción** de aceite vegetal correspondiente a un 45 y 65% del producto final, que corresponde a uno o más de los siguientes aceites: aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico, aceite de canola, aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico, aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico, aceite de colza de alto contenido de ácido oleico, aceite de canola de alto contenido de ácido oleico, aceite de soja de alto contenido de ácido oleico, fracciones de palma, aceite de palma híbrido, y aceite de oliva, es divulgada por las siguientes anterioridades:

- El documento A1 menciona una segunda porción de aceite de girasol correspondiente al 50 % del producto final
- El documento A2 menciona, en la mezcla F de la tabla IV, una segunda porción correspondiente al 45 % del producto final correspondiente a 22% del producto final de aceite oleico y 23 % del producto final de aceite de soja; o en la mezcla G de la tabla IV, una segunda porción correspondiente al 47 % del producto final correspondiente a 25% del producto final de aceite oleico y 22 % del producto final de aceite de soja
- Aunque el documento A3 no menciona esta segunda porción, añadir un 50 % de aceites vegetales con un alto contenido de aceite oleico es obvio a la luz de los documentos A1 y A10
- Aunque el documento A4 no menciona esta segunda porción, añadir un 50 % de aceites vegetales con un alto contenido de aceite oleico es obvio a la luz de los documentos A1 y A10
- El documento A5 menciona, en la mezcla F de la tabla IV, una segunda porción correspondiente al 45 % del producto final correspondiente a 22% del producto final de aceite oleico y 23 % del producto final de aceite de soja; o en la mezcla G de la tabla IV, una segunda porción correspondiente al 47 % del producto final correspondiente a 25% del producto final de aceite oleico y 22 % del producto final de aceite de soja
- El documento A7, en su reivindicación 11, enseña un porcentaje entre 20 % y 60 % de aceite líquido, donde dicho aceite líquido puede ser aceite de colza, aceite de cártamo o aceite de girasol alto en oleico
- Aunque el documento A8 no menciona esta segunda porción, añadir un 50 % de aceites vegetales con un alto contenido de aceite oleico es obvio a la luz de los documentos A1 y A10

- La proporción reclamadas de una **tercera porción** correspondiente a un porcentaje entre 0,01 y 6% del producto final de una grasa estructurante que incluye aceite de soja aceite de palma completamente hidrogenado es divulgada por las siguientes anterioridades:

- El documento A1 menciona de 0 a 10 % de un aceite con alto nivel de ácido esteárico como el aceite de soja completamente hidrogenado (...)

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

- El documento A2 menciona, en las mezclas F o G de la tabla IV, un 1% de lecitina de soja concentrada (es decir aceite de soja) que, aunque no menciona que es completamente hidrogenado, esto es un detalle obvio para la persona del oficio.
 - El documento A5 menciona, en las mezclas F o G de la tabla IV, un 1% de lecitina de soja concentrada (es decir aceite de soja) que, aunque no menciona que es completamente hidrogenado, esto es un detalle obvio para la persona del oficio.
 - El documento A7 menciona en su reivindicación 13 que el producto final tiene entre 5 % a 25 % de aceite de palma completamente hidrogenado”.
- De la obviedad de incluir aceites con alto contenido de ácido oleico

De igual forma, la sociedad opositora argumenta que:

“Para la persona del oficio es obvio y evidente añadir aceites ricos en ácido oleico como aceites de canola, de soja o de girasol (ver página 43 del documento A1) debido a que la persona del oficio sabe que los ácidos grasos saturados son perjudiciales para la salud porque suben los niveles de colesterol y sabe que aumentar las grasas monoinsaturadas son una forma de reducir dichos niveles de colesterol (ver página 2, líneas 1 a 5, de la anterioridad A1; o columna izquierda de la página 1, líneas 1 a 7, de la anterioridad A10).

Particularmente, es obvio para la persona del oficio incluir un porcentaje de 50 % o 40 % de aceite de girasol alto en ácido oleico como el de las dietas divulgadas en el documento A1 correspondientes a 681, 685 o 686 (divulgadas en las tablas 3 y 4 del documento A1), como el de las dietas 688, 689 o 690 (divulgadas en la tabla 5A del documento A1) (...).

- De la obviedad de incluir la combinación de aceite de palmiste y aceite de palma hidrogenado e interesterificado

La sociedad recurrente además señala que:

“El uso de la mezcla de aceite de palmiste y aceite de palma hidrogenada e interesterificada para obtener características deseables de plasticidad en productos como el chocolate, y particularmente la mezcla de un 40 % o 50 % de aceite de palma y 60 % o 50 % de aceite de palmiste hidrogenados e interesterificados es conocida por la persona del oficio como se evidencia en la columna izquierda, líneas 5 a 20, de la página 350 y columna derecha, líneas 22 a 27, de la página 351 de la anterioridad A8.

Entonces la persona del oficio partiría de alguno de los documentos A1, A2, A5 y A7 y reemplazaría el aceite de palma, de palmiste o de coco o sus combinaciones con una versión hidrogenada e interesterificada que divulga el documento A8”.

- De las etapas de hidrogenación e interesterificación

Por último, la sociedad opositora argumenta que:

“Los siguientes aspectos que se reclaman, son aspectos que la persona del oficio en su rutina obtendría de forma obvia:

- Hidrogenación con un índice de yodo menor a 1, con una presión de hidrógeno de 206,8 kPa (30 psi), entre 150 y 180 grados Celsius y en presencia de catalizador de níquel (por ejemplo, ver el documento A6).

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

- Interesterificación de forma química con metóxido de sodio entre 90 y 110 grados Celsius, o de forma enzimática empleando una enzima lipasa inmovilizada (por ejemplo, ver el documento A6).
 - La hidrogenación completa de aceite de soja o de palma (por ejemplo, ver el documento A7)".
- Pretensiones de la sociedad opositora

Por último, la sociedad opositora solicita que:

“En consecuencia, atentamente me permito solicitar a ese Despacho, se sirva **tener en cuenta los argumentos aquí expuestos** y con base en ellos, revocar la decisión contenida en la Resolución impugnada No. **36103**, declarar fundada la presente oposición y negar el privilegio de patente solicitado para las reivindicaciones 1 a 13 de la presente invención, toda vez que **ya se ha demostrado que las mismas no cumplen con los requisitos de nivel inventivo** que exige la normativa Andina en materia de patentes”.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 07 de septiembre de 2023 con el N° NC2023/0011896, el representante legal de la sociedad TEAM FOODS COLOMBIA S.A. informa el cambio de nombre del titular de la patente a ALIANZA TEAM INTERNATIONAL S.A. y anexa copia del documento que acredita la cesión de derechos.

Actuaciones adelantadas en el trámite de la vía administrativa

Conforme a lo establecido en el inciso segundo del artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y en el numeral 5.3.1., del Capítulo Quinto del Título I de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante Oficio N° 5228 de 13 de marzo de 2024, se corrió traslado a la sociedad TEAM FOODS COLOMBIA S.A. para que, si lo estimaba conveniente, hiciera valer sus argumentaciones en relación con el recurso interpuesto por CI SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A., y frente a las pruebas allí aportadas.

Controversia del recurso presentada por la sociedad ALIANZA TEAM INTERNATIONAL S.A.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 13 de marzo de 2024, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, ALIANZA TEAM INTERNATIONAL S.A., presentó argumentos que controvierten lo señalado por la sociedad Opositora CI SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A. en el escrito del recurso, los cuales a continuación se sintetizan:

La solicitante inicia su escrito resaltando cuál el objeto de la solicitud de patente concedida e indicando que:

“El CBS de la presente invención tiene como característica principal un contenido bajo de ácidos grasos saturados, que oscilan entre el 35 y 60%, lo cual lo diferencia de los sustitutos de manteca de cacao tipo CBS que se conocen en el estado del arte, los cuales contienen más del 90% de grasas saturadas provenientes de procesos de hidrogenación.

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

Adicionalmente, el contenido de ácidos grasos trans del producto concedido se mantiene por debajo del 2%, como valor deseable en cualquier matriz alimentaria por motivos de salud pública.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, entonces es claro que la patente otorgada proporciona un novedoso e inventivo sucedáneo de manteca de cacao obtenido por el método descrito”.

Posterior a ello, la sociedad solicitante afirma que:

“(…) la parte opositora realiza un análisis inadecuado sobre la patentabilidad de la solicitud, denotando su desconocimiento de la legislación y la práctica en materia de patentes, lo que la llevan a elevar observaciones en contra del nivel inventivo que carecen completamente de fundamento.

(…) se limita a citar una serie de documentos, donde señalan algunas características similares, sin proporcionar argumentos claros que sean lo suficientemente sólidos para desvirtuar la patentabilidad de la patente concedida”. – negrilla original del texto -

- Análisis de las enseñanzas de los documentos citados por la sociedad recurrente

La sociedad solicitante manifiesta respecto de los nuevos documentos aportados por la sociedad opositora lo siguiente:

- Documento A1

“(…) Este documento se refiere a composiciones grasas nutricionales para incrementar el colesterol HDL, que buscan la reducción del colesterol total y la relación LDL/HDL en el plasma humano, para lo cual estudia la selección de ácidos grasos y aceites para alcanzar dicho objetivo. Específicamente, se desarrollan composiciones caracterizadas porque comprenden entre 5 y 40% de ácido linoleico, al menos 10% de ácidos grasos monoinsaturados, y entre 15 y 55% de ácidos grasos saturados, las cuales pueden componer margarinas, esparcibles o shortenings.

Adicionalmente, este documento realiza ensayos con una gran variedad de mezclas de aceites y desarrolla un número específico de composiciones, en donde se pueden utilizar una gran diversidad de aceites, incluyendo palmiste, girasol, cártamo, entre otros, así como algunos triglicéridos interesterificados, en donde estos se mezclan para obtener las composiciones reclamadas.

En relación con lo anterior, me permito señalar que el documento A1 no divulga las características técnicas suficientes para considerarlo un documento del estado del arte cercano a la invención, más que por el simple hecho de referirse a grasas.

(…) no menciona la obtención de un sucedáneo de manteca de cacao, el cual debe tener características fisicoquímicas similares a las de la manteca de cacao tal que, al producir alimentos como chocolates, las características organolépticas del alimento sean lo más similar posible a las del producto original (...) aún si este documento se considerara relevante, me permito señalar que existen más diferencias entre este documento y la invención, además de las señaladas por la parte opositora. (...) no divulga el método de obtención del CBS reclamado, el cual caracteriza y distingue la invención del estado del arte, toda vez que implica las etapas de mezcla de aceites con características específicas, hidrogenación e interesterificación, y el uso de grasas estructurantes en dicha producción;

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

en su lugar, este documento solo menciona la posibilidad de usar triglicéridos interesterificados y etapas de mezcla, sin mencionar la necesidad de otro tipo de etapas.

(...) si bien este documento menciona el uso de aceite de palmiste como porción comparable con el primer aceite empleado en el proceso de obtención del CBS de la invención, esta porción no sería equivalente a la mezcla empleada en la primera etapa de mezcla, que comprende además otro aceite que es aceite de palma o alguna de sus fracciones. Además, este documento no menciona que este aceite sea o pueda ser sometida a procesos de hidrogenación y/o interesterificación. (...) con respecto a la grasa estructurante, me permito aclarar que la parte opositora dio una interpretación errada a las enseñanzas del documento A1 con respecto al uso de grasas endurecedoras, toda vez que este documento enseña el uso de entre 5 y 25% de dicha grasa, en donde está presente aceite de palma en combinación con estearina de palma o aceites con un alto contenido de ácido esteárico”.

– Documento A2

“(...) refiere a una composición grasa comestible y productos alimenticios que la comprendan, que se adapten a la nutrición infantil humana, en donde la composición grasa comprende; aceite de palma; aceite de oliva o aceite oleico; un aceite seleccionado de aceite de coco, aceite de babasú y aceite de palmiste; al menos 22% en peso de aceite de soya, aceite de maíz, aceite de semilla de girasol, aceite de algodón y aceite de cártamo; y entre 0 y 2% de lecitina (...) la invención desarrollada en A2 no se encuentra dentro del estado de la técnica anterior cercano a la invención concedida, toda vez que se desarrollan en campos técnicos diferentes (desarrollo de fórmulas infantiles con propiedades nutricionales específicas vs. sustitutos alimenticios que logren propiedades organolépticas similares a las del producto original), en donde la única similitud se encuentra en el uso de composiciones grasas (...) no menciona las etapas de mezcla de dos grasas, hidrogenación, interesterificación, mezcla con un aceite vegetal alto en ácido oleico y el uso de una grasa estructurante empleadas en el método reclamado y concedido, así como tampoco enseña que un método similar a este sea una característica esencial para obtener un CBS como el concedido para la solicitud en referencia

(...) no menciona un equivalente al aceite vegetal alto en ácido oleico al porcentaje empleado en la invención concedida, toda vez que este menciona un ácido oleico al 22% únicamente (...) no es comparable con el aceite vegetal alto en aceite oleico (presente entre 45-65%) empleado en la invención concedida (...) no anticipa el uso de una grasa estructurante, toda vez que, contrario a lo señalado por el opositor como equivalente a esta, la lecitina de soya no es aceite de soya, sino un derivado obtenido de dicho aceite, por lo que es incorrecto aseverar que corresponden al mismo ingrediente. Además, este documento no menciona que la lecitina esté hidrogenada, por lo que la diferencia entre estos ingredientes es aún más marcada y no serían obviamente intercambiables”.

– Documento A3

“(...) presenta una manteca de cacao resistente al calor con un bajo contenido de grasas trans, su método de preparación y su uso en la preparación de productos de chocolate, en donde se describe la preparación de la manteca de cacao mediante la mezcla de entre 40 y 50 partes de estearina de aceite de palmiste, 45 a 60 partes de estearina de aceite de palma, y 2 a 8 partes de aceite de girasol alto en oleico o de canola completamente hidrogenados, en donde dicha mezcla fue transesterificada y fraccionada (...) no menciona etapas intermedias de hidrogenación e interesterificación de una mezcla de grasas para la obtención de un CBS (...) si bien podría considerarse una similitud entre la transesterificación e interesterificación por involucrar cambios en la esterificación de las moléculas, es claro para la persona versada en la materia que la transesterificación

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

corresponde a un proceso de intercambio de un tipo de aceite por otro, mientras que la interesterificación hace referencia al proceso de cambio de posición de ácidos grasos dentro de una molécula de triglicérido

(...) tampoco indica la presencia de un aceite vegetal alto en ácido oleico y una grasa estructurante; en su lugar, se menciona una tercera grasa, correspondiente a aceite de girasol alto en oleico o de canola completamente hidrogenados, en donde este no se encuentra en una cantidad cercana a la del aceite vegetal empleado en la invención, y tampoco es químicamente equivalente a los aceites usados como grasa estructurante en la invención (...) aun cuando este documento se encuentra dentro del mismo campo técnico de la invención concedida con la solicitud en referencia, existen suficientes diferencias entre la invención y este documento que los distinguen entre sí, por lo que la persona versada en la materia no encontraría obvio emplear las enseñanzas de este documento para obtener el producto reclamado y concedido.

– Documento A4

Este documento se refiere a mejoras en la fabricación de margarina, que involucra la obtención de un aceite útil para la fabricación de margarinas que comprenda una mezcla de aceite de palma, aceite de coco y/o aceite de palmiste, en donde se aplica un proceso de co-randomización o interesterificación (...) que contribuye a las características físicas deseables para una margarina (...) no enseña la obtención de derivados de manteca de cacao, menos aún de CBS, los cuales tienen características diferentes a la margarina (...) no menciona la adición de un aceite vegetal alto en ácido oleico o de una grasa estructurante empleados para la obtención del CBS de la invención a la mezcla hidrogenada e interesterificada (...) aun cuando menciona la etapa de interesterificación, este documento no describe la temperatura a la cual se lleva la interesterificación química (...) no enseña una etapa de interesterificación enzimática, menos aún mediada por una enzima lipasa inmovilizada (...) este documento no aplica una etapa de hidrogenación previa a la interesterificación, y mucho menos especifica el catalizador usado para dicho fin o las propiedades buscadas al aplicar dicho proceso.

(...) por las diferencias existentes entre los procesos de obtención del CBS de la invención y la margarina del documento A4, el perfil de sólidos de estos dos productos es diferente, presentando el CBS de la invención un mayor contenido de grasas sólidas en comparación con la margarina de este documento a las temperaturas estudiadas”.

– Documento A5

“En relación con el documento A5, por favor note que este reclama prioridad sobre el mismo documento que el documento A2 (Solicitud No. 8317248, presentada el 24 de Junio de 1983 en Reino Unido), razón por la cual los mismos argumentos proporcionados en el numeral 3.2 del presente memorial aplican para controvertir la relevancia de este documento en la patentabilidad de la solicitud en referencia”.

– Documento A6

“(...) hace referencia a la obtención de un producto graso con baja cantidad de grasa saturada, en donde dichos saturados están conformados principalmente por ácido esteárico, y en donde dichos productos grasos se pueden usar en la elaboración de productos de panificación, e incluso margarinas. (...) Las enseñanzas de este documento son usadas por la parte opositora para señalar que la persona del oficio propondría de forma obvia las etapas de hidrogenación e interesterificación como se protegen en la presente solicitud (...) la parte opositora no tiene en cuenta que, para considerar algo obvio, debe existir antes un grado mínimo de motivación para elegir una enseñanza para un fin

Ref. Expediente N° 14198639

determinado (...) este documento se limita a mencionar dos procesos conocidos en el estado del arte, sin que exista alguna enseñanza adicional que sea similar o cercana a la divulgación de la invención en referencia, menos aún al producto protegido caracterizado tal como se describe en el capítulo reivindicatorio concedido (...) Así las cosas, y aun cuando las técnicas de hidrogenación e interesterificación son conocidas en el campo de los productos grasos, esto no significa que no deba realizarse investigación al desarrollar nuevos productos procesos, y que su conocimiento previo le reste inventiva a la invención desarrollada”.

– Documento A7

“(...) divulga un producto graso con bajo contenido de ácidos grasos saturados y que es libre de trans-isómeros, el cual puede ser utilizado en la elaboración de productos de panificación y de freído profundo industrial, y comprende aceite de palma, aceite líquido y una base grasa constituida por una fracción enriquecida con tripalmitina y/o tripalmitina pura y/o aceite de palma completamente hidrogenada (...) no divulga la obtención de sustitutos de manteca de cacao, por lo que este documento no es cercano a la invención en cuestión, y sus enseñanzas no se considerarían relevantes para el desarrollo de la presente invención (...) no menciona una etapa de interesterificación, menos aún para una mezcla de aceite de palmiste, coco o fracciones de estos con aceite de palma o sus fracciones. Adicionalmente, y aun cuando se menciona un aceite de palma hidrogenado (...) no sería ni equivalente ni cercano a la mezcla hidrogenada e interesterificada obtenida y empleada en la preparación del CBS reclamado (...) el perfil de ácidos grasos de los productos reportados en los ejemplos del documento A7 no entra dentro de los porcentajes de ácidos grasos protegidos para el CBS de la solicitud concedida”.

– Documento A8

“(...) un artículo que describe las interacciones entre mezclas de aceites de palma y palmiste, en donde se interesterifican mezclas de dichos aceites a diferentes relaciones y se estudia el contenido de grasa sólida y consistencia de dichas mezclas. En relación con esto, la única característica en común entre la divulgación de este documento y la invención es la interesterificación de una mezcla de aceite de palma y aceite de palmiste, por lo que este documento también falla al divulgar un proceso de obtención que involucre la mezcla de aceites y posterior hidrogenación previo a la interesterificación, y la posterior mezcla con aceites vegetales altos en aceite oleico y una grasa estructurante (...) no hay ninguna enseñanza específica que lleve a proponer un proceso de obtención de un CBS con las características fisicoquímicas deseadas (...) incluso si se consideraran las enseñanzas de este documento para desarrollar un CBS, los resultados obtenidos desmotivarían a la mezcla de aceite de palmiste a un porcentaje entre 50-65% y aceite de palma entre 35-50% (...) la cantidad de aceite de palma recomendada por este artículo para obtener un sistema eutéctico y que sea prometedor en productos industriales debe ser mayor a la de aceite de palmiste, lo cual es opuesto a la mezcla revelada en la primera etapa del proceso de producción de la invención, en donde la cantidad de aceite de palmiste es superior a la de palma. Adicionalmente, la cantidad de aceite de palmiste recomendada en el artículo referido está entre 20 y 50%, mientras que la invención divulga un porcentaje entre 50 y 65%, previo a su mezcla con los demás aceites y grasas”.

– Documento A9

“(...) es un artículo de divulgación que pretende dar a conocer la importancia de lograr un equilibrio entre funcionalidad y perfil nutricional de los ácidos grasos en grasas y aceites, (...) dicho documento no divulga sucedáneos de cacao, y mucho menos sucedáneos con todos y cada uno de los componentes tal como se reclamada en el capítulo reivindicatorio

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

concedido. Dicho documento tampoco divulga un método de obtención de dicho CBS, ya que únicamente menciona los procesos de hidrogenación de grasas de manera general”.

– Documento A10

“(…) un artículo de divulgación referido a productos de palma con alto contenido oleico, en donde se proporciona una descripción de su obtención a partir de aceite de palma oleico mejorado con componentes de alto contenido de ácido oleico, seguido de una etapa de fraccionamiento usando un proceso patentado (...) no divulga sucedáneos de cacao, y mucho menos que estos se obtengan con el proceso reclamado en el capítulo reivindicatorio concedido (...) si bien este documento divulga los beneficios de usar grasas con altos niveles de ácido oleico, no proporciona ninguna enseñanza sobre cómo podrían emplearse en sucedáneos de manteca de cacao, y menos aún para obtener dicho producto con las características fisicoquímicas deseadas”.

– Documento A11

“(…) un artículo que resume las propiedades y usos del aceite de palmiste, por lo que este documento no resulta particularmente relevante para la patentabilidad de la solicitud en referencia pues no proporciona información técnica y útil para el desarrollo de CBS, y mucho menos con las características esenciales definidas para la invención concedida”.

- Ninguna combinación de los documentos citados por la parte opositora anticipa de manera evidente y obvia la invención protegida por el derecho exclusivo

Finalmente, la sociedad solicitante manifiesta respecto a las diferencias del objeto de la invención y los documentos citados que:

“(…) Ya habiendo señalado las diferencias entre la invención concedida y cada uno de los documentos citados, me permito señalar que ninguno de los documentos citados por la parte opositora revela un sucedáneo de manteca de cacao caracterizado porque se obtiene mediante un proceso que comprende una primera etapa de mezcla de aceites, posteriormente etapas de hidrogenación e interesterificación, segunda etapa de mezcla con un aceite vegetal alto en ácido oleico y etapa final de adición de una grasa estructurante, tal como se describe en el capítulo reivindicatorio concedido.

La parte opositora se limita a referir un gran número de documentos por el simple hecho de compartir alguna característica con la invención en cuestión, sin realmente desarrollar las razones por las cuales sería obvio combinar algunos de ellos para obtener dicha invención. Además, y tal como se explicó en los numerales anteriores, la interpretación dada a algunas de las enseñanzas de los documentos fue incorrecta, demostrando que no se hizo una evaluación adecuada de los mismos, menos aún que se tomara la perspectiva de una persona que no conociera la invención de antemano, tal como se recomienda para realizar un estudio de nivel inventivo. No solamente algunos de los documentos no se relacionaban con el mismo producto de la invención, es decir, sucedáneos de manteca de cacao, sino que además presentaban más diferencias de las descritas por la parte opositora.

De esta forma, si la persona versada en la materia, enfrentada al problema de proveer nuevos sucedáneos de manteca de cacao, tomara como punto de partida los documentos suministrados por la opositora, de ninguna manera obtendría de manera obvia las composiciones que comprenden el CBS reclamado, menos aún obtenido a partir del proceso descrito. Como consecuencia de todos estos hechos, es evidente que la patente concedida se refiere a productos que sí son invenciones y que gozan de novedad, nivel

Ref. Expediente N° 14198639

inventivo y aplicación industrial, cumpliendo con las disposiciones del Artículo 14 y siguientes de la Decisión Andina 486. Por lo tanto, me permito manifestar que el Recurso de Reposición contra la Resolución de Concesión No. 36103 que presenta la Doctora Luz Helena Adarve Gómez en este sentido es totalmente infundado”.

Trámite de la Vía Administrativa

Que para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán

“(…) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de disminuir el consumo de grasas saturadas y grasas trans, en particular, en productos dulces de chocolate y cacao. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sucedáneo de manteca de cacao ("CBS"), caracterizado porque se obtiene del proceso que comprende las etapas de:

- i. Mezclar entre 50 y 65% de una primera grasa seleccionada de los siguientes aceites: aceite de palmiste o sus fracciones, aceite de coco o sus fracciones, o mezclas de los mismos, en función del peso total de la mezcla de grasas; y entre 35 y 50% de una segunda grasa seleccionada de un aceite de palma o sus fracciones, en función del peso total de la mezcla de grasas;
- ii. hidrogenar la mezcla de grasas hasta obtener un índice de yodo menor a 1 con una presión de hidrógeno de 206,8 kPa (30 psi), entre 150 y 180 grados Celsius y en presencia de catalizador de níquel;
- iii. interesterificar químicamente la mezcla de grasas hidrogenadas, empleando metóxido de sodio entre 90 y 110 grados Celsius, o interesterificar enzimáticamente la mezcla de grasas hidrogenadas, empleando una enzima lipasa inmovilizada;
- iv. mezclar entre un 30 y 55% de la grasa interesterificada en la etapa iii con un aceite vegetal de alto contenido de ácido oleico entre un 45 y 65%, en donde el aceite vegetal es uno o más de los siguientes aceites: aceite de colza de bajo contenido de ácido erúico, aceite de canola, aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico, aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico, aceite de colza de alto contenido de ácido oleico, aceite de canola de alto contenido de ácido oleico, aceite de soja de alto contenido de ácido oleico, fracciones de palma, aceite de palma híbrido, y aceite de oliva,
- v. mezclar la grasa obtenida en la etapa iv con un 0.01 y 6% de una grasa estructurante para formar el CBS, en donde la grasa estructurante incluye uno o más de los siguientes aceites: aceite de soja completamente hidrogenado y aceite de palma completamente hidrogenado.

En donde el CBS comprende el siguiente perfil de ácidos grasos:

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

a) entre 0.01% y 2% de ácidos grasos trans, en función de una cantidad total de ácidos grasos en el CBS;

b) entre 35% y 60% de contenido de ácidos grasos saturados, en función de la cantidad total de ácidos grasos en el CBS, en donde el contenido de ácidos grasos saturados del CBS comprende:

- entre 8% y 16% de contenido de ácido láurico,
- entre 2% y 6% de contenido de ácido mirístico,
- entre 9% y 15% de contenido de ácido palmítico,
- entre 14% y 21% de contenido de ácido esteárico; y

c) entre 40% y 65% de contenido de ácidos grasos insaturados, en función de la cantidad total de ácidos grasos en el CBS, en donde el contenido de ácidos grasos insaturados del CBS comprende:

- entre 34% y 54% de contenido de ácido oleico,
- entre 0.01% y 16% de contenido de ácido linoleico,
- entre 0.01% y 8% de contenido de ácido linolénico.

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° 14198639 del 09 de septiembre del 2014, requerida en dos oportunidades durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante los Oficios N° 10548 de 8 de julio de 2022 y N° 19118 de 25 de noviembre de 2022.

En el primer requerimiento de fondo, la Oficina elevó objeciones en relación con la falta de claridad y concisión del capítulo reivindicatorio de la solicitud allegado el 24 de noviembre de 2021 con el radicado bajo el N° NC2021/0015805, además se indicó la importancia de diferenciar las categorías inventivas y las características atribuidas al proceso frente a aquellas relacionadas con el producto. Por otra parte, se estableció que la totalidad del pliego reivindicatorio (reivindicaciones 1 a 13) carecía de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos US3494944 -D9-, WO2011006222 -D10- y EP0170431 -D11-, citados en parejas documentales y en relación con la reivindicación independiente 1 relacionada con el producto y la reivindicación 8 relacionada con el procedimiento para fabricar el CBS. Como respuesta al requerimiento comunicado mediante el Oficio N° 10548 la sociedad solicitante presentó sus observaciones junto con un nuevo pliego reivindicatorio conformado por dieciséis (16) reivindicaciones el 23 de septiembre de 2022, el cual reemplazó el anteriormente evaluado.

Atendiendo a esta modificación, la Dirección de Nuevas Creaciones consideró elevar un segundo requerimiento de fondo comunicado en el Oficio N° 19118 de 25 de noviembre de 2022, en el que se reiteraron las objeciones inicialmente formuladas frente a la claridad de las reivindicaciones en cuanto a la caracterización de la materia, específicamente los términos utilizados, el sustento de la invención y las unidades de medida. Asimismo, se formularon objeciones relacionadas con la falta de nivel inventivo de la solicitud frente a las enseñanzas del documento EP0170431 -D11- y US6210739 -D12- en relación con la materia caracterizada en las reivindicaciones independientes de producto y de

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

procedimiento. Como respuesta al Oficio N° 19118 la sociedad solicitante presentó sus observaciones junto con un nuevo pliego reivindicatorio conformado por catorce (14) reivindicaciones en la respuesta allegada el 20 de febrero de 2023.

Adicionalmente, la sociedad solicitante presentó un nuevo pliego reivindicatorio con el radicado bajo el N° NC2023/0005464 del 28 de abril de 2023 conformado por trece (13) reivindicaciones, el cual, plantea un cambio en la formulación de la reivindicación de producto. Una vez realizado el examen de patentabilidad del objeto comprendido en el nuevo pliego reivindicatorio, esta Superintendencia consideró superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y determinó otorgar el privilegio de patente solicitado mediante la Resolución N° 36103 del 30 de junio de 2023. Inconforme con la citada decisión, la sociedad opositora CI SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A., formuló recurso de reposición el 14 de agosto de 2023. Como respuesta al recurso de reposición interpuesto por el opositor, la sociedad solicitante radicó sus argumentos el 13 de marzo de 2024.

Normativa aplicable

El artículo 48 de la Decisión 486 establece que cuando la Oficina advierta a partir del examen que la invención es patentable, otorgará el derecho exclusivo. Si fuere parcialmente favorable, otorgará el título solamente para las reivindicaciones aceptadas. Si fuere desfavorable denegará.

“Artículo 48.- Si el examen definitivo fuere favorable se otorgará el título de la patente. Si fuere parcialmente favorable, se otorgará el título solamente para las reivindicaciones aceptadas. Si fuere desfavorable se denegará”.

De los objetos definidos en el capítulo reivindicatorio

En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presenta un capítulo reivindicatorio bajo el radicado con el N° NC2023/0005464 del 28 de abril de 2023 constituido por trece (13) reivindicaciones.

El alcance de la materia reclamada se circunscribe a las dos reivindicaciones independientes (1) y (8) en las categorías inventivas de producto por proceso y procedimiento, en donde la reivindicación (1) de la categoría de producto define:

“1. Un sucedáneo de manteca de cacao ("CBS"), caracterizado porque se obtiene del proceso que comprende las etapas de:

- i. Mezclar entre 50 y 65% de una primera grasa seleccionada de los siguientes aceites: aceite de palmiste o sus fracciones, aceite de coco o sus fracciones, o mezclas de los mismos, en función del peso total de la mezcla de grasas; y entre 35 y 50% de una segunda grasa seleccionada de un aceite de palma o sus fracciones, en función del peso total de la mezcla de grasas;
- ii. hidrogenar la mezcla de grasas hasta obtener un índice de yodo menor a 1 con una presión de hidrógeno de 206,8 kPa (30 psi), entre 150 y 180 grados Celsius y en presencia de catalizador de níquel;

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

iii. interesterificar químicamente la mezcla de grasas hidrogenadas, empleando metóxido de sodio entre 90 y 110 grados Celsius, o interesterificar enzimáticamente la mezcla de grasas hidrogenadas, empleando una enzima lipasa inmovilizada;

iv. mezclar entre un 30 y 55% de la grasa interesterificada en la etapa iii con un aceite vegetal de alto contenido de ácido oleico entre un 45 y 65%, en donde el aceite vegetal es uno o más de los siguientes aceites: aceite de colza de bajo contenido de ácido erúico, aceite de canola, aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico, aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico, aceite de colza de alto contenido de ácido oleico, aceite de canola de alto contenido de ácido oleico, aceite de soja de alto contenido de ácido oleico, fracciones de palma, aceite de palma híbrido, y aceite de oliva,

v. mezclar la grasa obtenida en la etapa iv con un 0.01 y 6% de una grasa estructurante para formar el CBS, en donde la grasa estructurante incluye uno o más de los siguientes aceites: aceite de soja completamente hidrogenado y aceite de palma completamente hidrogenado.

En donde el CBS comprende el siguiente perfil de ácidos grasos:

a) entre 0.01% y 2% de ácidos grasos trans, en función de una cantidad total de ácidos grasos en el CBS;

b) entre 35% y 60% de contenido de ácidos grasos saturados, en función de la cantidad total de ácidos grasos en el CBS, en donde el contenido de ácidos grasos saturados del CBS comprende:

- entre 8% y 16% de contenido de ácido láurico,
- entre 2% y 6% de contenido de ácido mirístico,
- entre 9% y 15% de contenido de ácido palmítico,
- entre 14% y 21% de contenido de ácido esteárico; y

c) entre 40% y 65% de contenido de ácidos grasos insaturados, en función de la cantidad total de ácidos grasos en el CBS, en donde el contenido de ácidos grasos insaturados del CBS comprende:

- entre 34% y 54% de contenido de ácido oleico,
- entre 0.01% y 16% de contenido de ácido linoleico,
- entre 0.01% y 8% de contenido de ácido linolénico.”

En donde, las reivindicaciones dependientes 2 a 7 caracterizan elementos particulares de aquellos definidos a lo largo de la reivindicación independiente de producto por proceso.

Ahora bien, respecto a la reivindicación independiente (8), esta hace referencia a:

“8. Un método para fabricar un sucedáneo de manteca de cacao, caracterizado porque comprende:

a) Mezclar entre 50 y 65% de una primera grasa seleccionada de uno de los siguientes aceites: aceite de palmiste o sus fracciones, aceite de coco o sus fracciones, o mezclas de los mismos, en función del peso total de la mezcla de grasas; y entre 35 y 50% de una segunda grasa seleccionada de un aceite de palma o sus fracciones, en función del peso total de la mezcla de grasas;

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

b) hidrogenar la mezcla de grasas hasta obtener un índice de yodo menor a 1 con una presión de hidrógeno de 206,8 kPa (30 psi), entre 150 y 180 grados Celsius y en presencia de catalizador de níquel;

c) interesterificar químicamente la mezcla de grasas hidrogenadas, empleando metóxido de sodio entre 90 y 110 grados Celsius, o interesterificar enzimáticamente la mezcla de grasas hidrogenadas, empleando una enzima lipasa inmovilizada;

d) mezclar entre un 30 y 55% de la grasa interesterificada en la etapa c) con un aceite vegetal de alto contenido de ácido oleico entre un 45 y 65%, en donde el aceite vegetal es uno o más de los siguientes aceites: aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico, aceite de canola, aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico, aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico, aceite de colza de alto contenido de ácido oleico, aceite de canola de alto contenido de ácido oleico, aceite de soja de alto contenido de ácido oleico, fracciones de palma, aceite de palma híbrido, y aceite de oliva,

e) mezclar la grasa obtenida en la etapa d) con un 0.01 y 6% de una grasa estructurante para formar el CBS, en donde la grasa estructurante incluye uno o más de los siguientes aceites: aceite de soja completamente hidrogenado y aceite de palma completamente hidrogenado."

En donde, en las reivindicaciones dependientes 9 a 13 se plantea una etapa adicional y elementos particulares en relación con la caracterización de la grasa estructurante y el aceite vegetal, por lo que se entiende que delimitan la materia caracterizada en la reivindicación independiente 8.

De la impertinencia de los documentos allegados por la sociedad opositora en su escrito de recurso de reposición

Documento WO2011106618 (A1)

La sociedad solicitante argumenta lo siguiente en relación con las enseñanzas del documento A1

"el documento se refiere a composiciones nutricionales a base de grasas o aceites para incrementar el colesterol HDL y reducir el colesterol LDL y la proporción de LDL a HDL en el plasma humano, para lo cual estudia la selección de ácidos grasos y aceites para alcanzar dicho objetivo" y además refiere que "la composición de grasa preferida se forma mezclando un aceite vegetal con alto contenido de oleico (tal como aceite de girasol con alto contenido de oleico o aceite de soja con alto contenido de oleico) con aceite de palmiste o aceite de coco o una combinación de aceite de palmiste y aceite de coco, de manera similar a las combinaciones de la solicitud" (Párr. [0014]). Por lo que las proporciones de los ácidos grasos en la composición grasa resultante en el antecedente resultan muy diferentes a las definidas en la solicitud -específicamente la relación entre el ácido mirístico y el ácido láurico- y además este no refiere que el producto pueda ser útil como sucedáneo de manteca de cacao. Sin embargo, es oportuno aclarar que el antecedente sí divulga que "la grasa dietética también incluye aproximadamente del 2 al 15 %, del 4 al 15 %, del 4 al 10 %, del 6 al 15 %, del 6 al 12 %, del 6 al 10 % o del 4 al 8 % en peso de grasa dura que tiene una gota de Mettler., punto más alto que el aceite de palmiste, por ejemplo, aproximadamente 30, 32, 35, 40 ó 45 grados C; y/o la grasa dura es o incluye una grasa con alto contenido de ácido esteárico, por ejemplo, manteca de karité, aceite de soja totalmente hidrogenado, grasa natural con alto contenido de esteárico, aceite de soja de una variedad de soja con alto contenido de ácido esteárico, o una grasa con alto contenido de ácido esteárico. contenido de grasa, por ejemplo, aceite de palma y/o estearina de

Ref. Expediente N° 14198639

palma, o cualquier combinación de las grasas o aceites recién especificados; la grasa dietética tiene un punto de caída de Mettler por encima de 29 grados C, por ejemplo, por encima de 30, 32, 35, 37 o 40 grados C” (Párr. [0058]).

Sin embargo, contrario a lo argumentado por la sociedad solicitante este antecedente sí revela la posibilidad de la presencia de la grasa estructurante dentro de la composición grasa de manera similar a la definida en la solicitud.

En el presente caso ocurre que, además, de verificar los elementos relacionados con la composición del sucedáneo definido en la reivindicación 1, la Oficina consideró que dicha reivindicación pertenece ahora a la categoría de producto caracterizado por su proceso de elaboración, es decir que el alcance de la protección otorgada corresponde al producto obtenido directamente por el proceso, para el que se describe una serie de etapas específicas en dicha reivindicación y, frente a las cuales, además se han precisado las características cuali-cuantitativas.

Y teniendo en cuenta que el producto protegido corresponde a un sucedáneo, es decir, se trata de un producto que presenta propiedades similares a las que exhibe la manteca de cacao, se entiende que su composición grasa busca asemejarse a la que presentan otras mantecas. En el presente caso, la Oficina consideró tanto las características del producto como las del procedimiento a efectos de verificar su patentabilidad¹.

Adicional a ello, esta Oficina considera importante poner de presente a la sociedad Opositora que solo es posible elevar una objeción válida frente al requisito de nivel inventivo, cuando en virtud del estado de la técnica disponible se deriva el conjunto de elementos técnicos que caracterizan la invención, y en el presente caso, se advierte que el estado de la técnica recuperado solo se relaciona con algunos de los elementos de la composición pero es silencioso frente a las características técnicas del procedimiento de elaboración, el cual, resulta determinante para llegar a la caracterización cuali-cuantitativa del CBS.

Documento US4721626 A2

Este documento divulga una composición grasa comestible y se refiere a productos alimenticios que la comprenden, útiles para la nutrición infantil humana, en donde la

¹ Manual Andino de Patentes. Agosto 2022. Páginas 59 y 60.

“Cuando en una reivindicación de producto este se define por el procedimiento usado para obtener el producto, la reivindicación en su conjunto se entiende como una reivindicación de producto y se debe tratar como tal

(...)

Cuando un producto solo se puede definir mediante el procedimiento por el que se obtiene, o cuando se presume que el procedimiento de fabricación confiere al producto final características distintas, el examinador tendrá en cuenta las etapas del procedimiento cuando defina el objeto de la búsqueda y evalúe la patentabilidad de la invención en relación con el estado de la técnica”.

Ref. Expediente N° 14198639

composición grasa comprende: a.) aceite de palma, b.) aceite de oliva o aceite oleico, c.) un aceite seleccionado de aceite de coco, aceite de babasú y aceite de palmiste, d.) al menos 2% en peso de aceite de soya, aceite de maíz, aceite de semilla de girasol, aceite de algodón y aceite de cártamo; y entre 0 y 2% de lecitina. Las mencionadas composiciones comestibles se obtienen mediante la mezcla de los componentes previamente señalados, logrando productos con los siguientes perfiles grasos:

TABLE I		
Composition of Blends (% by weight)		
	C	D
Palm Oil	0	30
Oleic Oil (oleinate 181)	15	20
Coconut Oil	27	27
Soy Oil	22	22
Soy Lecithin Concentrate	1	1
Oleo Oil	35	0

TABLE II		
Fatty Acid Composition of Blends (% by weight)		
Fat Blend	C	D
Caprylic	1.9	1.8
Capric	1.4	1.4
Lauric	12.6	12.7
Myristic	6.2	5.7
Palmitic	14.5	17.6
Palmitoleic	2.1	0.6
Stearic	7.9	4.1
Oleic	33.3	33.9
Linoleic	16.5	19.3
Linolenic	2.4	2.4

Sin embargo, le asiste razón a la solicitante cuando manifiesta que:

“este documento no menciona las etapas de mezcla de dos grasas, hidrogenación, interesterificación, mezcla con un aceite vegetal alto en ácido oleico y el uso de una grasa estructurante empleadas en el método reclamado y concedido, así como tampoco enseña que un método similar a este sea una característica esencial para obtener un CBS como el concedido para la solicitud en referencia. En su lugar, este documento enseña la mezcla de los diferentes ácidos que conforman la composición, sin sugerir la aplicación de etapas de interesterificación o hidrogenación antes, entre, o después de las etapas de mezcla” y “el documento A2 no anticipa el uso de una grasa estructurante, toda vez que, contrario a lo señalado por el opositor como equivalente a esta, la lecitina de soya no es aceite de soya, sino un derivado obtenido de dicho aceite, por lo que es incorrecto aseverar que corresponden al mismo ingrediente. Además, este documento no menciona que la lecitina esté hidrogenada, por lo que la diferencia entre estos ingredientes es aún más marcada y no serían obviamente intercambiables”.

En este punto, se reitera que la invención reivindicada se encuentra comprendida en la categoría de producto caracterizado por su proceso de elaboración, por lo que este antecedente no corresponde a una anterioridad válida para afectar tanto la serie de etapas que permiten obtener directamente el producto como el perfil de ácidos grasos del producto final, con lo cual, tampoco permite fundamentar una objeción válida frente al cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la solicitud en trámite, en especial, el requisito de nivel inventivo.

Documento CN101755979 A3

Tal y como lo refiere el solicitante este documento:

“presenta una manteca de cacao resistente al calor con un bajo contenido de grasas trans, su método de preparación y su uso en la preparación de productos de chocolate, en donde se describe la preparación de la manteca de cacao mediante la mezcla de entre 40 y 50 partes de estearina de aceite de palmiste, 45 a 60 partes de estearina de aceite de palma, y 2 a 8 partes de aceite de girasol alto en oleico o de canola completamente hidrogenados, en donde dicha mezcla fue transesterificada y fraccionada”. Respecto al perfil graso es del caso indicar que el documento es silencioso sobre este particular y que además “no menciona etapas intermedias de hidrogenación e interesterificación de una mezcla de

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

grasas para la obtención de un CBS, y en su lugar, menciona la aplicación de procesos de transesterificación y fraccionamiento que no encuentran relación con las etapas empleadas en la producción del CBS reclamado” ni “la presencia de un aceite vegetal alto en ácido oleico y una grasa estructurante”.

Es decir, el documento pertenece al campo técnico particular de la invención aun cuando sus enseñanzas por sí solas tampoco se pueden considerar para afectar la patentabilidad de la solicitud, en razón a las limitaciones en la información señaladas por la sociedad solicitante

Documento GB832377 A4

Sobre este documento le asiste razón a la solicitante en que:

“se refiere a mejoras en la fabricación de margarina, que involucra la obtención de un aceite útil para la fabricación de margarinas que comprenda una mezcla de aceite de palma, aceite de coco y/o aceite de palmiste, en donde se aplica un proceso de co-randomización o interesterificación empleando catalizadores químicos, y se obtiene un producto con un perfil de sólidos de 24,5-37% a 50°F (10°C), 5,5-10% a 80°F (26,7°C), y 0-3,5% a 92°F (33,3°C), que contribuye a las características físicas deseables para una margarina. En relación con lo anterior, me permito señalar que este documento no enseña la obtención de derivados de manteca de cacao, menos aún de CBS, los cuales tienen características diferentes a la margarina, por lo que la persona versada en la materia no consideraría el uso de las enseñanzas de este documento en la obtención de CBS. Adicionalmente, este documento no menciona la adición de un aceite vegetal alto en ácido oleico o de una grasa estructurante empleados para la obtención del CBS de la invención a la mezcla hidrogenada e interesterificada”.

Por otra parte, y aun cuando menciona la etapa de interesterificación, este documento no describe la temperatura a la cual se lleva a cabo el proceso de interesterificación química como se indica en la solicitud, toda vez que divulga su ejecución a una temperatura alrededor de los 280°F (137,8°C), mientras que en la invención se emplea una temperatura elegida entre 90-110°C. Además, este documento no enseña una etapa de interesterificación enzimática, menos aún mediada por una enzima lipasa inmovilizada. Del mismo modo, e incluso si se menciona la hidrogenación de la margarina como etapa opcional, este documento no aplica una etapa de hidrogenación previa a la interesterificación, y mucho menos especifica el catalizador usado para dicho fin o las propiedades que se confieren al producto final al aplicar dicho proceso.

En línea con lo anterior, y como es de esperarse por las diferencias existentes entre los procesos de obtención del CBS de la invención y la margarina que se divulga en el documento A4, el perfil de sólidos de estos dos productos es diferente al presentando por el CBS de la invención, ya que registra un mayor contenido de grasas sólidas en comparación con la margarina de este documento a las temperaturas estudiadas.

Documento ES8606987 (A5)

En relación con las enseñanzas del documento, tal y como lo indica la sociedad solicitante:

“este reclama prioridad sobre el mismo documento que el documento A2 (Solicitud No. 8317248, presentada el 24 de junio de 1983 en Reino Unido), razón por la cual los mismos

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

argumentos proporcionados por el antecedente A2 aplican para controvertir la relevancia de este documento en la patentabilidad de la solicitud en referencia”.

En consecuencia, esta Oficina se permite remitir a lo expuesto en precedencia, en cuanto la falta de pertinencia de este antecedente para afectar la patentabilidad de la materia evaluada.

Documento 10031012 A6

Este documento hace referencia a:

“la obtención de un producto graso con baja cantidad de grasa saturada, en donde dichos saturados están conformados principalmente por ácido esteárico, y en donde dichos productos grasos se pueden usar en la elaboración de productos de panificación, e incluso margarinas”.

Ahora bien, aunque el documento enseña que el proceso de obtención del producto graso comprende una etapa de interesterificación entre un aceite vegetal totalmente hidrogenado con un aceite vegetal líquido con bajo contenido de ácidos grasos saturados, sus enseñanzas son limitadas por cuanto no hace referencia al perfil graso del producto final sino a la mezcla que es sometida a la etapa de interesterificación, así:

Acido graso	Porcentaje
Mirístico	0.2
Palmítico	7.3
Esteárico	27.3
Oleico	58.6
Linoleico	6.4
Linolénico	0.3
Ácidos grasos saturados totales	34.7
Ácidos grasos monoinsaturados totales	58.6
Ácidos grasos poliinsaturados totales	6.7

Es decir, el perfil graso del producto descrito en este antecedente resulta significativamente distinto al del producto obtenido bajo el procedimiento definido en la reivindicación 1 de la solicitud. En consecuencia, para esta Oficina se trata de un antecedente que no resulta válido para afectar la patentabilidad de la solicitud en estudio.

Documento 10092087 (A7)

Tal y como lo indica el solicitante el documento:

- “divulga un producto graso con bajo contenido de ácidos grasos saturados y que es libre de trans-isómeros, el cual puede ser utilizado en la elaboración de productos de panificación y de freído profundo industrial, y comprende aceite de palma, aceite líquido y una base grasa constituida por una fracción enriquecida con tripalmitina y/o tripalmitina pura y/o aceite de pala completamente hidrogenada”,
- “no divulga la obtención de sustitutos de manteca de cacao, por lo que este documento no es cercano a la invención en cuestión, y sus enseñanzas no se considerarían relevantes para el desarrollo de la presente invención”,
- “no menciona una etapa de interesterificación, menos aún para una mezcla de aceite de palmiste, coco o fracciones de estos con aceite de palma o sus fracciones”

Por lo anterior, “el perfil de ácidos grasos de los productos reportados en los ejemplos del documento A7 no entran dentro de los porcentajes de ácidos grasos protegidos para



Ref. Expediente N° 14198639

el CBS de la solicitud concedida”, en especial, la alta proporción de los ácidos láurico -entre 8% y 16%- y esteárico -entre 14% y 21%en la materia reclamada, tal y como se encuentra en el producto final desarrollado en el antecedente, así:

La manteca obtenida tiene las siguientes características:

Característica	Cantidad
Perfil de ácidos grasos	
Láurico	0.39%
Mirístico	0.79%
Palmitico	34.01%
Esteárico	4.69%
Oleico	50.44%
Linoleico	8.53%
Linolénico	0.35%
Ácidos grasos saturados totales	40.57%
Ácidos grasos monoinsaturados totales	50.55%
Ácidos grasos poliinsaturados totales	8.87%
Ácidos grasos trans totales	0.28%
Tripalmitina (PPP)	10.52%

Por lo que las enseñanzas de este antecedente no resultan relevantes para afectar la patentabilidad de la solicitud en estudio.

Documento “Interactions in interesterified palm and palm kernel oils mixtures. I- Solid fat content and consistency” (A8)

Tal y como lo afirma la solicitante:

“este documento corresponde a un artículo que describe las interacciones entre mezclas de aceites de palma y palmiste, en donde se interesterifican mezclas de dichos aceites a diferentes relaciones y se estudia el contenido de grasa sólida y consistencia de dichas mezclas” y “por lo que este documento también falla al divulgar un proceso de obtención que involucre la mezcla de aceites y posterior hidrogenación previo a la interesterificación, y la posterior mezcla con aceites vegetales altos en aceite oleico y una grasa estructurante”.

En este sentido, y si bien este documento enseña la combinación de aceites de palma y palmiste interesterificados, la finalidad del estudio fue determinar el perfil de sólidos de las mezclas antes y después de la interesterificación y, con esto, obtener resultados sobre el sistema eutéctico obtenido de esta mezcla.

En este mismo sentido, le asiste razón a la solicitante cuando asegura que este documento no resulta pertinente para afectar la patentabilidad de la materia, en razón a que:

- “no hay ninguna enseñanza específica que lleve a proponer un proceso de obtención de un CBS con las características fisicoquímicas deseadas”;
- “incluso si se consideraran las enseñanzas de este documento para desarrollar un CBS, los resultados obtenidos desmotivarían a la mezcla de aceite de palmiste a un porcentaje entre 50-65% y aceite de palma entre 35-50%. Específicamente, de los resultados reportados en dicho artículo, se concluye que las fracciones de palma y palmiste mostraron características de sistema eutéctico, principalmente en las fracciones 80/20 y 50/50 PO/PKO. La interesterificación química a 100°C y 20 minutos con 0,4% de metóxido de sodio minimizó la incompatibilidad entre las fracciones y mejoró la plasticidad. El uso de sistemas binarios PO/PKO después de la interesterificación, principalmente en niveles del 20 al 50% de PKO, mostró una gran promesa en términos de proceso industrial en productos con un bajo contenido de isómeros trans”;



Ref. Expediente N° 14198639

- “la cantidad de aceite de palma recomendada por este artículo para obtener un sistema eutéctico y que sea prometedor en productos industriales debe ser mayor a la de aceite de palmiste, lo cual es opuesto a la mezcla revelada en la primera etapa del proceso de producción de la invención, en donde la cantidad de aceite de palmiste es superior a la de palma”; y
- “la cantidad de aceite de palmiste recomendada en el artículo referido está entre 20 y 50%, mientras que la invención divulga un porcentaje entre 50 y 65%, previo a su mezcla con los demás aceites y grasas”.

Por lo anteriormente expuesto, esta Oficina advierte que las enseñanzas de este antecedente tampoco resultan relevantes para afectar la patentabilidad de la solicitud en estudio.

Documento “Fat's Balancing Act” (A9)

El artículo de divulgación da a conocer la importancia de lograr un equilibrio entre funcionalidad y perfil nutricional de los ácidos grasos en grasas y aceites, desarrollando conceptos como por ejemplo: qué son los triacilgliceroles, ácidos grasos saturados o insaturados, su rol nutricional, y las técnicas conocidas para disminuir el impacto de los ácidos grasos saturados en la dieta, como es el caso del proceso de hidrogenación de ácidos grasos poliinsaturados.

Así, aun cuando se pueda considerar que se trata de un documento que pertenece al campo técnico de la invención, en realidad aborda algunos conceptos pero resulta limitado en sus enseñanzas porque no aborda un conjunto lógico de etapas para la fabricación de un sucedáneo que ostente un perfil de ácidos grasos como el que se plantea en la reivindicación 1 evaluada. En consecuencia, esta instancia concluye que el documento no puede ser considerado válido a los efectos del examen de patentabilidad para un sucedáneo de cacao ni frente al método de obtención del referido CBS

Documento “High Oleic Palm-Based Product” (A10)

Tal y como lo señala el solicitante, el artículo hace referencia a:

- “productos de palma con alto contenido oleico, en donde se proporciona una descripción de su obtención a partir de aceite de palma oleico mejorado con componentes de alto contenido de ácido oleico, seguido de una etapa de fraccionamiento usando un proceso patentado”,
- “no divulga sucedáneos de cacao, y mucho menos que estos se obtengan con el proceso reclamado en el capítulo reivindicatorio concedido”
- “divulga los beneficios de usar grasas con altos niveles de ácido oleico, no proporciona ninguna enseñanza sobre cómo podrían emplearse en sucedáneos de manteca de cacao, y menos aún para obtener dicho producto con las características fisicoquímicas deseadas”; y
- “En consecuencia, este documento no divulga ninguna de las características técnicas esenciales que definen la invención concedida”.

Teniendo en cuenta que el documento se dirige exclusivamente a divulgar productos obtenidos a partir del aceite de palma y resulta silencioso en relación con las características del producto CBS y el procedimiento para su fabricación, tampoco puede considerarse relevante a los efectos del examen sobre la patentabilidad de la invención.

Documento “Propiedades y usos del aceite de palmiste” (A11)

Ref. Expediente N° 14198639

Finalmente, esta Superintendencia coincide con la sociedad solicitante cuando asegura que:

“el documento es un artículo que resume las propiedades y usos del aceite de palmiste, por lo que este documento no resulta particularmente relevante para la patentabilidad de la solicitud en referencia pues no proporciona información técnica y útil para el desarrollo de CBS, y mucho menos con las características esenciales definidas para la invención concedida”.

Ahora bien, aunque el antecedente refiere que el perfil graso del aceite de palmiste es muy cercano al de coco -en donde el ácido láurico representa aproximadamente el 48% de su composición- mientras que el aceite de palma presenta un alto contenido de ácido esteárico, así:

Tabla 1. Composición de ácidos grasos de los aceites de palmiste, coco y palma media (%)

Ácido Grasos	Aceite de palmiste ¹	Aceite de coco ²	Aceite de palma ³
C6	0,3	0,4	-
C8	4,2	7,3	-
C10	3,7	6,6	-
C12	48,7	47,8	0,2
C14	15,6	18,1	1,1
C16	7,5	8,9	44,1
C18	1,8	2,7	4,4
C18:1	14,8	6,4	39,0
C18:2	2,6	1,6	10,6
Otros	0,1	0,1	0,75 ⁴

Este documento es silencioso respecto a la caracterización cuali-cuantitativa de un sustituto de manteca de cacao y/o su procedimiento de elaboración, por lo que sus enseñanzas no resultan particularmente relevantes para afectar la patentabilidad de la solicitud.

Sobre el nivel inventivo de la materia comprendida en el capítulo reivindicatorio

Después de presentar el análisis pormenorizado de la totalidad de las enseñanzas de los documentos citados por la sociedad opositora, allegados al trámite administrativo, esta Oficina concluye que no es posible derivar de manera obvia las características del producto y del procedimiento reivindicado, a partir de algún documento o de la combinación de antecedentes (cualquiera que fuese),. Es así como, en ninguno de los documentos comprendidos en el estado de la técnica y que fueron citados por la sociedad Opositora se anticipan específicamente etapas como la adición del agente estructurante según se define en la etapa “v” de la reivindicación independiente 1 y, por otra parte, el efecto técnico que este tiene sobre las características físicas del producto obtenido, es decir, del sucedáneo de manteca de cacao ("CBS"), esto es, mejorar la consistencia después de la adición de un aceite con alto contenido en ácido oleico. Por lo anterior, esta instancia concluye que la materia objeto del pliego reivindicatorio es inventiva y, por lo tanto, cumple con las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486.

A este respecto, esta Oficina aclara que, el alcance de protección del producto por proceso corresponde al producto que se produce mediante las etapas técnicas definidas en la reivindicación independiente 1 y que además presenta las características cuali-cuantitativas definidas por el solicitante.

Así, el procedimiento determina las características del producto obtenido, y se caracteriza por que comprende cinco etapas, a saber: a) mezcla entre 50 y 65% de una primera grasa seleccionada de un aceite de un origen específico: aceite de palmiste o sus fracciones,

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

aceite de coco o sus fracciones o mezclas de los mismos, en función del peso total de la mezcla de grasas y entre 35 y 50% de una segunda grasa seleccionada de un aceite de palma o sus fracciones; a continuación, b) hidrogenación de la mezcla de grasas hasta alcanzar un índice de yodo menor a 1 con una presión de hidrógeno de 206,8kPa (30psi), entre 150 y 180°C y en presencia de catalizador de níquel. Posteriormente, c) interesterificación química de la mezcla de grasas hidrogenadas empleando metóxido de sodio entre 90 y 110°C o, interesterificación enzimáticamente de la mezcla de grasas hidrogenadas empleando una enzima lipasa inmovilizada. Luego, d) mezcla entre un 30 y 55% de la grasa interesterificada según la etapa c) con un aceite vegetal que presenta alto contenido en ácido oleico entre un 45 y 65%, en donde el aceite vegetal es uno o más de los siguientes aceites: aceite de colza (con bajo contenido en ácido erúxico), aceite de canola, aceite de girasol de alto contenido en ácido oleico, aceite de cártamo con alto contenido en ácido oleico, aceite de colza de alto contenido en ácido oleico, aceite de canola de alto contenido en ácido oleico, aceite de soja de alto contenido en ácido oleico, fracciones de palma, aceite de palma híbrido, y aceite de oliva. Por último, mezclar la grasa obtenido en la etapa d) con un 0,01 y 6% de una grasa estructurante para formar el CBS, en donde la grasa estructurante incluye uno de los siguientes aceites: aceite de soja completamente hidrogenado y aceite de palma completamente hidrogenado.

En donde, el producto CBS obtenido presenta un perfil específico de ácidos grasos:

- a) Entre 0,01% y 2% de ácidos grasos trans, en función de una cantidad total de ácidos grasos en el CBS;
- b) Entre 35% y 60% de contenido de ácidos grasos saturados, en función de la cantidad total de ácidos grasos en el CBS, en donde el contenido de ácidos grasos saturados del CBS comprende:
 - Entre 8% y 16% de contenido de ácido láurico,
 - Entre 2% y 6% de contenido de ácido mirístico,
 - Entre 9% y 15% de contenido de ácido palmítico,
 - Entre 14% y 21% de contenido de ácido esteárico; y
- c) Entre 40% y 65% de contenido de ácidos grasos insaturados, en función de la cantidad total de ácidos grasos en el CBS, en donde el contenido de ácidos grasos insaturados del CBS comprende:
 - Entre 34% y 54% de contenido de ácido oleico,
 - Entre 0,01 y 16% de contenido de ácido linoleico,
 - Entre 0,01 y 8% de contenido de ácido linolénico.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Confirmar la Resolución N° 36103 del 29 de junio de 2023, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

Resolución N° 7973

Ref. Expediente N° 14198639

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente Resolución a C.I. SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A.S en su calidad de solicitante y a C.I. SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A.S, en su calidad de opositora, advirtiéndoles que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 25 de febrero de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.02.25
17:01:22 COT
Razón: Validez
jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.