

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

RE: Solicitud de Patente de invención No. NC2022/0012576
Solicitante **JUAN CARLOS VALENCIA**
Oficio **7464**

Yo, **ANDRES MARQUEZ ACOSTA**, identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio en la Carrera 43A No. 5A – 113, Torre Sur, Piso 14, Medellín, Antioquia, obrando como apoderado de **JUAN CARLOS VALENCIA** domiciliado en Medellín, Colombia, solicitante de la patente en cuestión, en respuesta al oficio No. 7464 notificado por comunicación del 19 de mayo de 2025, me permito manifestar:

1. Modificaciones a la solicitud

Considerando las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 para que el solicitante pueda modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, me permito adjuntar a este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que consta de dos (2) reivindicaciones, en las cuales se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se reemplaza la expresión “*tales como*” por la expresión: “*seleccionados del grupo de*”, con el fin de cumplir con lo requerido por el examinador.
- Se suprime la expresión “*además*” de la antigua reivindicación 2, con el fin de cumplir con lo requerido por el examinador.
- Se restringe el alcance de la antigua reivindicación 1 al incluir las características técnicas de la antigua reivindicación 3, suprimiendo esta última del capítulo reivindicatorio.
- Se suprimen las antiguas reivindicaciones 4 y 5 de conformidad con lo sugerido por el examinador.
- Se restringe el alcance de la antigua reivindicación 1 respecto al % de aceites vegetales, de conformidad con la materia incluida en el capítulo descriptivo.

Con relación a las modificaciones anteriormente mencionadas, el solicitante manifiesta que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de superar las objeciones de nivel inventivo y claridad, planteadas por el examinador en el Oficio para el cual se está presentando respuesta.

De hecho, el solicitante considera importante mostrar a continuación el soporte en la descripción originalmente presentada, de las características incluidas en las nuevas reivindicaciones, con el fin que las mismas sean tenidas en cuenta por el examinador y para mostrar que no hay ampliación a la materia originalmente divulgada.

Reivindicación 1:

“Composición 2: Almidón Yuca 40-45 %; Aceite de Soya 25-30 %; Lecitina 0,2 %; Esteres de Sorbitol 0,8-1 %; Cera Carnauba 0,5-1 %; Cera abejas 2-3 %; Goma Gellan 0,2-0,5 %; Ácido Cítrico 0,2-0,3 %; Aceite Romero 0,0015 %; Lactato Calcio 0,02-003 %. (...)”

De esta manera se evidencia que las principales ventajas obtenidas por el presente producto son: Presentar como solución un Organogel (Oleo gel emulsionado en un humectante o polialcohol), Disperso en una mezcla sólida, con el debido poder gelificante y emulsificante, disperso en los alimentos en proceso, con algún grado de humedad, que permite obtener un nivel muy similar la plasticidad deseada en la funcionalidad del alimento y nutricionalmente reduciendo significativamente la carga calórica y mejorando el perfil lipídico de los ácidos grasos. (...)”

De acuerdo con lo anterior, es claro que existe en el estado del arte una necesidad de ofrecer una mezcla en polvo para suplementar la grasa sólida para la industria alimenticia con base en la combinación de productos sólidos incluyendo gelificantes y estabilizantes y aceites alimenticios con baja grasa saturada estructurados en oleo gel y emulsionado en humectante alimenticio. Adicionalmente, dicho producto sustituto debe ser económico, de fácil acceso y amigable con el medio ambiente. (...)” (Memoria descriptiva, pág. 6, 8)

Adicionalmente, se realizó el pago de tasas correspondiente a modificación del capítulo reivindicatorio, de acuerdo con en el numeral 1.2.2.5.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única.

2. Cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

a. Claridad de las reivindicaciones

Con relación a la claridad de las reivindicaciones de la solicitud, definida en el artículo 30 de la Decisión 486, me permito indicar que la nueva reivindicación 1 define una mezcla en polvo para suplementar grasas alimenticias optimizando contenido de ácidos grasos con

poca carga calórica y alta plasticidad, por medio únicamente de la inclusión de sus características técnicas que lo hacen diferente de los existentes en el estado del arte.

Ahora bien, con relación a lo indicado por el examinador: *“El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en los “Ejemplos de composiciones específicas” hace referencia a dos composiciones cuyos componentes son mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todos los componentes y proporciones reclamadas en la reivindicación independiente 1, sino que se hace una generalización de manera especulativa. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo con la composición que se encuentra debidamente soportada en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción se encuentran el siguiente ejemplo”*. (Oficio No. 7464), nos permitimos manifestar muy respetuosamente, que no estamos de acuerdo con lo indicado por el examinador, tal como se argumenta a continuación:

De acuerdo con el **Manual Andino para el Examen de Solicitudes de Patente**, en adelante EL MANUAL, *“La invención puede considerarse suficientemente descrita si se aporta uno o más ejemplos, modos de realización alternativos o variaciones que habilitan a la persona versada en la materia técnica para que, aplicando sus conocimientos técnicos generales, pueda poner en práctica la invención en toda el área reivindicada y no solo algunas modalidades particulares reivindicadas, sin que para ello requiera desplegar un esfuerzo inventivo. Sin embargo, la presentación de ejemplos relativos a todas las especies particulares de la invención o a cada alternativa reivindicada no será necesaria para encontrar una suficiencia de la descripción, siempre y cuando dichas especies se mencionen en esta”*. (El subrayado es nuestro).

En este caso, si bien los ejemplos presentados detallan composiciones específicas que ilustran ciertas combinaciones de los componentes y proporciones reclamados, la descripción general proporciona información suficiente para que un experto en la materia, aplicando sus conocimientos habituales, pueda extrapolar y reproducir otras combinaciones dentro de los rangos reivindicados. El documento expone la función y compatibilidad de cada uno de los componentes y justifica su inclusión, y los ejemplos muestran la viabilidad técnica de la composición, sin especulación alguna, contrario a lo indicado por el examinador.

Es preciso resaltar que la presente invención busca proteger una mezcla en polvo para suplementar grasas alimenticias optimizando contenido de ácidos grasos con poca carga calórica y alta plasticidad, conformada por los siguientes componentes esenciales:

- **Polisacáridos:** del grupo de almidón de maíz, almidón de yuca, maltodextrina.
- **Aceites vegetales:** seleccionados del grupo de, aceites de soya, maíz, girasol, colza, linaza.
- **Humectantes:** del grupo glucosa, glicerina, sorbitol, propilenglicol. (humectar)
- **Emulsificantes:** del grupo de lecitina de girasol, esteres de glicerol, esteres de sorbitol.
- **Estructurantes de oleo gel:** seleccionados del grupo de cera de abejas, cera carnauba.
- **Hidrocoloides:** seleccionados del grupo de, goma xantan, alginato de sodio, goma guar, goma gellan, goma CM.

Por lo anterior, es preciso indicar que la nueva reivindicación 1 restringe el alcance de protección de la solicitud de una manera razonable de conformidad con la información incluida en capítulo descriptivo y, por tanto, no habría ninguna justificación para restringir aún más el capítulo reivindicatorio.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que, la reivindicación 1 reclama como característica técnica esencial la protección de: *“entre 10 y 30% en peso de humectantes, del grupo glucosa, glicerina, sorbitol, propilenglicol”*, se presenta una nueva memoria descriptiva incorporando dicho fragmento en los ejemplos 1 y 2, con el fin de evitar cualquier posible confusión y garantizando el debido sustento del capítulo reivindicatorio en la descripción.

El examinador además indica que, *“La reivindicación 1 no es concisa, porque las expresiones: “aceites vegetales”, “esteres de glicerol”, “esteres de sorbitol”, “estructurantes de oleo gel”, “hidrocoloides” comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción”*, a lo cual nos permitimos manifestar muy respetuosamente que no estamos de acuerdo, tal como se argumenta a continuación.

En este sentido, es preciso resaltar que el tenor de las reivindicaciones es el que determina el alcance de la protección conferida por la patente, de acuerdo con el Artículo 51 de la Decisión 486. Por lo tanto, al analizarse la reivindicación independiente 1, dicho análisis debe ser realizado de manera integral en donde dicha reivindicación 1 enseña una: Composición para suplementar grasas alimenticias CARACTERIZADA PORQUE comprende: entre 30 y 50 % en peso de **polisacáridos, del grupo de almidón de maíz, almidón de yuca, maltodextrina**; entre 10 y 25 % en peso de **aceites vegetales**,

seleccionados del grupo de, aceites de soya, maíz, girasol, colza, linaza; entre 10 y 30% en peso de humectantes, del grupo glucosa, glicerina, sorbitol, propilenglicol; entre 0.1 y 3 % en peso de emulsificantes, del grupo de lecitina de girasol, esteres de glicerol, esteres de sorbitol; entre 0.5 y 5 % en peso de estructurantes de oleo gel, seleccionados del grupo de cera de abejas, cera carnauba; entre 0.05 y 3% en peso de hidrocoloides, seleccionados del grupo de, goma xantan, alginato de sodio, goma guar, goma gellan, goma CMC; en donde, la composición es una mezcla en polvo estructurada en oleo gel.

Así las cosas, al hacer una nueva lectura de la reivindicación independiente 1, es claro que cada una de las expresiones objetadas por el examinador, “*aceites vegetales*”, “*esteres de glicerol*”, “*esteres de sorbitol*”, “*estructurantes de oleo gel*”, “*hidrocoloides*” están conectadas de manera inmediata con la expresión: “*seleccionados del grupo de*”, permitiendo de esta manera restringir el alcance de protección de la invención de una manera razonable a un grupo específico de componentes, junto con los rangos de las composiciones específicas.

Con relación a las modificaciones anteriormente mencionadas, el solicitante manifiesta que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo, planteadas por el examinador en el Oficio para el cual se está presentando respuesta.

En consecuencia, el solicitante establece que dichas nueva reivindicación 1 cumplen con el requisito de claridad tal como se encuentra definido en el artículo 30 de la Decisión 486 y definen materia que es clara para una persona versada en la materia.

b. Nivel inventivo

Con relación al cumplimiento del requisito de nivel inventivo, el examinador indicó en el Oficio 7464 que las antiguas reivindicaciones 1 a 6 de la presente solicitud carecían de dicho requisito a la luz de los documentos D1 (US20160021905) y D2 (AU2003208010), donde dichas anterioridades enseñan “*una composición de un producto de emulsión, el cual incluye una fase oleosa que consiste en aceite, cera y tensoactivos iónicos/no iónicos; y una fase acuosa. Dicha composición es útil como sustituto de grasas saturadas en alimentos (Resumen)*”; y “*una composición en polvo de aceite/grasa, la cual comprende una mezcla de glicéridos, ácidos grasos insaturados, carbohidratos, proteínas, péptidos y agua. Dicha composición es empleada como suplemento para alimentos (Resumen)*”, respectivamente.

De este modo, de acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 que indica, “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Así las cosas, de conformidad con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, nos permitimos presentar a continuación una comparación técnica, con el fin de analizar las diferencias entre en la presente invención y los documentos citados por el examinador.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Composición para suplementar grasas alimenticias caracterizada porque comprende	Una composición emulsionada para alimentos que comprende (Reiv.1)	Una composición en polvo de aceite/grasa como suplemento para alimentos que comprende
entre 30 y 50 % en peso de polisacáridos, del grupo de almidón de maíz, almidón de yuca, maltodextrina	NO DIVULGA El rango de la proporción no coincide.	NO DIVULGA No enseña específicamente: <u>“entre 30 y 50 % en peso de polisacáridos, del grupo de almidón de maíz, almidón de yuca, maltodextrina”</u>
entre 10 y 25 % en eso de aceites vegetales, seleccionados del grupo de, aceites de soya, maíz, girasol, colza, linaza	NO DIVULGA	NO DIVULGA No enseña específicamente: <u>“entre 10 y 25 % en eso de aceites vegetales, seleccionados del grupo de, aceites de soya, maíz, girasol, colza, linaza”</u> . La proporción indicada por el examinador corresponde al siguiente fragmento: <i>“En la presente invención, se proporciona: Un polvo de aceite/grasa que comprende los siguientes componentes y entre un 15 y un 79,9 % en peso de una mezcla de glicéridos que contiene entre un 5 y un 84,9 % en peso de triglicéridos (...)”</i>
10-30% en peso de humectantes del grupo glucosa, glicerina, sorbitol, propilenglicol	NO DIVULGA El rango de la proporción no coincide.	NO DIVULGA El rango de la proporción no coincide.

0,1-3% en peso de emulsificantes del grupo de lecitina de girasol, esteres de glicerol, esteres de sorbitol	3-6% en peso Monoestearato de glicerilo (párr.0030)	NO DIVULGA No divulga la proporción específica.
0,5 y 5% en peso de estructurantes de oleo gel seleccionados del grupo de cera de abejas, cera carnauba	0,01-15% en peso Cera de carnauba (párr.0029)	NO DIVULGA
0.05 y 3% en peso de hidrocoloides, seleccionados del grupo de, goma xantan, alginato de sodio, goma guar, goma gellan, goma CMC	2% en peso lambda-carragenina y goma guar (párr.0033)	 goma xantana (Descripción, pág.12)
en donde, la composición es una mezcla en polvo estructurada en oleo gel.	NO DIVULGA	NO DIVULGA

De esta manera, resaltamos las enseñanzas de la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD”, en adelante LA GUÍA cuando indican que, el nivel inventivo tendrá que desvirtuarse con los documentos relevantes, sin ninguna investigación adicional por parte de dicho experto en la materia. (El subrayado es nuestro).

Por lo tanto, al tomar como referencia los documentos D1 y D2 es posible afirmar que un experto en la materia no podría llegar a la invención en estudio, sin ninguna investigación adicional, toda vez dichas divulgaciones no hacen referencia a las características técnicas esenciales de la presente invención:

- El hecho de que la presente invención incluye: entre 30 y 50 % en peso de polisacáridos, del grupo de almidón de maíz, almidón de yuca, maltodextrina.
- El hecho de que la presente invención incluye: entre 10 y 25 % en eso de aceites vegetales, seleccionados del grupo de, aceites de soya, maíz, girasol, colza, linaza;
- El hecho de que la presente invención incluye: 10-30% en peso de humectantes del grupo glucosa, glicerina, sorbitol, propilenglicol;
- El hecho de que la presente invención comprende una composición que es una mezcla en polvo estructurada en oleo gel.

Por lo tanto, al tomar las enseñanzas de los documentos D1 y D2 no sería suficiente ni obvio para un experto en la materia, alcanzar las enseñanzas reivindicadas por la solicitud

en estudio, de acuerdo con sus características técnicas esenciales, tal como se demostró anteriormente.

- **Efecto técnico**

Polisacáridos (30-50 % en peso)

El almidón de maíz y de yuca aportan capacidad de gelatinización y formación de redes tridimensionales, mientras que la maltodextrina mejora la dispersión y facilita la liberación controlada del óleo gel en matrices alimentarias¹. Esta combinación modula la viscosidad y plasticidad, optimizando la funcionalidad sin que se presenten grumos, incluso en productos con humedad intermedia². Ninguna de las anterioridades citadas hace referencia a las proporciones de almidón de maíz, yuca o maltodextrina de la presente invención.

Aceites vegetales (10-25 % en peso)

El uso de aceites insaturados (soya, maíz, girasol, colza, linaza) reduce la carga de grasas saturadas y mejora el perfil de ácidos grasos. En esta invención, estos aceites se estructuran en una red sólida gracias a ceras vegetales, pero en forma encapsulada en polvo, lo que incrementa la vida útil y la facilidad de dosificación³. Ninguna de las anterioridades citadas hace referencia a las proporciones y tipos de aceites vegetales de la presente invención.

Humectantes (10-30 % en peso)

La glicerina, el sorbitol y otros polialcoholes reducen la actividad de agua (aw), mejoran la textura blanda y actúan como plastificantes de la matriz polisacárida, asegurando que el polvo sea fluido y se incorpore homogéneamente en la formulación final⁴. Ninguna de las anterioridades citadas hace referencia a las proporciones de humectantes.

Óleo gel y presentación en polvo

El óleo gel, formado por aceites y gelificantes, se convierte en mezcla sólida en polvo mediante integración con la matriz polisacárida-humectante. Esto ofrece ventajas claras frente a oleo geles convencionales: estabilidad prolongada, facilidad de transporte,

¹ Página web: <https://maxapress.com/article/doi/10.48130/FIA-2023-0029?utm>

² Página web: <https://www.mdpi.com/2227-9717/12/12/2701?utm>

³ Página web: <https://www.mdpi.com/2227-9717/12/12/2701?utm>

⁴ Página web: https://www.researchgate.net/publication/322308135_Effect_of_selected_humectants_as_water_activity_modifiers_on_the_quality_of_model_khoa_system

dosificación precisa y versatilidad en aplicaciones industriales⁵. Ninguna de las anterioridades citadas hace referencia a la configuración de óleo gel y presentación en polvo.

Gracias a la sinergia funcional de los componentes y su forma de presentación en polvo, la presente invención:

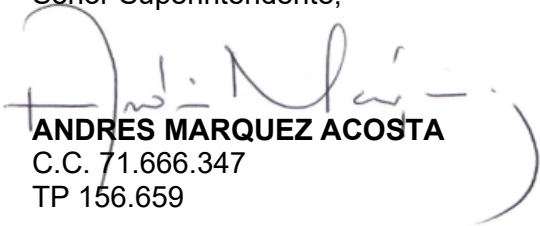
- Reproduce la plasticidad y funcionalidad de las grasas sólidas en masas, rellenos y emulsiones alimentarias.
- Reduce significativamente la carga calórica y mejora el perfil lipídico.
- Ofrece versatilidad industrial en panadería, pastelería, cárnicos y heladería.
- Es vegana, de bajo costo y amigable con el medio ambiente, utilizando materias primas de fácil acceso.

De este modo, es posible afirmar que ninguno de los documentos citados por el examinador en su concepto técnico, divulga o sugiere las características anteriormente mencionadas, razón por la cual no sería obvio para un experto llegar a la solución propuesta y definida en la reivindicación independiente 1 con lo que además de cumplir el requisito de novedad, se da cabal cumplimiento al requisito de nivel inventivo definido en el artículo 18 de la Decisión 486.

En conclusión, me permito establecer que, gracias a las modificaciones realizadas y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, novedad y nivel inventivo respecto a la mezcla en polvo para suplementar grasas alimenticias optimizando contenido de ácidos grasos con poca carga calórica y alta plasticidad, expuesta en el nuevo capítulo reivindicatorio que se anexa a este memorial.

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

Señor Superintendente,



ANDRES MARQUEZ ACOSTA
C.C. 71.666.347
TP 156.659

⁵ Página web: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9407509/?utm_