

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

Señores
Juan Carlos Valencia

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MEZCLA EN POLVO PARA SUPLEMENTAR EL HUEVO Y LA CLARA DE HUEVO EN PRODUCTOS DE PANADERÍA, PASTELERÍA Y REPOSTERÍA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 7 de abril de 2025 bajo el número NC2025/0004465, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una mezcla en polvo para suplementar el huevo y clara de huevo en productos de panadería pastelería y repostería, debido al difícil manejo de las claras de huevo, el alto costo del producto final y las pocas opciones que existen para los consumidores veganos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una mezcla en polvo para suplementar el huevo y la clara de huevo en productos de panadería, pastelería y repostería que comprende harina leguminosa, cereal en polvo, fécula, ácido ascórbico, ácido cítrico, cúrcuma, lecitina de girasol, aceite vegetal, un humectante, citrato de sodio, bicarbonato de sodio, hidrocoloides y tripolifosfato de sodio.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 7 de abril de 2025.

4. De la solicitud de patente

4.1. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, particularmente el literal e):

Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

“e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes”

En este sentido, el capítulo descriptivo (Radicado No. NC2022/0005923 de 5 de mayo de 2022) no proporciona evidencia que demuestre el efecto técnico relacionado con la conservación de las propiedades organolépticas, físicas, químicas, y nutricionales en el producto terminado. En particular, no se presentan ejemplos de datos experimentales o pruebas realizadas a la mezcla reivindicada. Se aclara que, de acuerdo con la descripción se incluyen el ejemplo 1 y 2 donde se limita a detallar los componentes y proporciones de la mezcla en polvo.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D3	US2014356507A1	“Plant-based egg substitute and method of manufacture”	4 de diciembre de 2014
D4	US2013052304A1	“Egg substitute and method of producing same”	28 de febrero de 2013

D3¹ divulga composiciones sin huevo que pueden emplearse como sustitutos del huevo en productos horneados y emulsiones comestibles, además, relaciona sus métodos de fabricación (Resumen).

D4² divulga una composición de sustituto de huevo que tiene bajo contenido de colesterol con aplicación en la preparación de productos alimentaciones aireados y no aireados (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2025/0004465 del 7 de abril de 2025 refiere a: *“Mezcla en polvo para suplementar el huevo y la clara de huevo en productos de panadería, pastelería y repostería CARACTERIZADA PORQUE comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/048192864/publication/US2014356507A1?q=US2014356507A1>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047744075/publication/US2013052304A1?q=US2013052304A1>



Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D4
Mezcla en polvo para suplementar el huevo y la clara de huevo en productos de panadería, pastelería y repostería CARACTERIZADA PORQUE comprende	Una mezcla en polvo como sustituto del huevo para productos horneados que comprende (Párr. 0002, 0010, reiv. 1)	Una mezcla como sustituto de huevo que comprende (Párr. 0002, reiv. 1)
entre 16% y 35% en peso de proteína o harina leguminosa, del grupo de proteína aislada de soya, harina de soya o proteína de guisante texturizado	10% a 20% de proteína general, como proteína de garbanzo, lentejas, guisantes amarillos o frijol blanco (Párr. 0009)	0% a 50% en peso de proteína suplementaria como proteína de soya (Párr. 0020, 0022)
5% al 12% en peso de cereal en polvo del grupo de avena pulverizada, harina de arroz o cebada	1% a 30% en peso harina de avena (Párr. 0086)	-----
5% al 12% en peso de fécula o almidón de yuca	0,5% a 20% en peso de almidón de yuca (Párr. 0097)	-----
0,05% al 1% en peso de ácido ascórbico	-----	0% a 3% de ácido ascórbico (Párr. 0035)
0,05% al 1% en peso de ácido cítrico	0,5% a 30% en peso de un ácido, como ácido cítrico (Párr. 0109)	-----
0,2% al 1% en peso de cúrcuma	0,1% a 20% en peso de cúrcuma (Párr. 0112)	-----
0,5% al 4% en peso de lecitina de girasol	0,01% a 25% en peso de lecitina, como lecitina de girasol (Párr. 0103)	0,1% a 30% en peso de lecitina (Párr. 0036)
0,5% al 4% en peso de aceite vegetal del grupo de aceite de girasol, aceite de palma o aceite de maíz	0,1% a 10% en peso de aceite, como aceite de girasol, canola o palma (Párr. 0078)	1% a 30% en peso de aceite de palma o aceite de girasol (Párr. 0037)
2% al 6% en peso de humectante, del grupo de glucosa o glicerina	-----	-----
0,05% al 1% en peso de citrato de sodio	-----	-----
0,05% al 1% en peso de bicarbonato de sodio	2% a 12% en peso de bicarbonato de sodio (Párr. 0110)	-----
0,05% al 2% en peso de hidrocoloides, del grupo de goma guar, goma xantam, goma arábiga	1% a 3% en peso de gomas, como goma xantana o goma arábiga (Párr. 0012)	0% a 10% en peso de gomas como goma xantana, goma guar o goma arábica (Párr. 0039)
0,01% al 0,1% en peso de tripolifosfato de sodio	-----	Incluye 0,1% a 1% de una sal de fosfato como fosfato de sodio o fosfato disódico



Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D4
		(Párr. 0034, 0075, tabla 13)

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una mezcla en polvo como sustituto del huevo para productos horneador que comprende 10% a 20% de proteína general, como proteína de garbanzo, lentejas, guisantes amarillos o frijol blanco; 1% a 30% en peso harina de avena, 0,5% a 20% en peso de almidón de yuca, 0,5% a 30% en peso de un ácido, como ácido cítrico, 0,1% a 20% en peso de cúrcuma, 0,01% a 25% en peso de lecitina, como lecitina de girasol, 0,1% a 10% en peso de aceite, como aceite de girasol, canola o palma, 2% a 12% en peso de bicarbonato de sodio y 1% a 3% en peso de gomas, como goma xantana o goma arábica (Párr. 0002, 0009, 0010, 0086, 0097, 0109, 0110, 0112).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la mezcla divulgada en D3, consiste en incluir 0,05% al 1% en peso de ácido ascórbico, 2% al 6% en peso de humectante, del grupo de glucosa o glicerina, 0,05% al 1% en peso de citrato de sodio y 0,01% al 0,1% en peso de tripolifosfato de sodio.

No hay evidencia de que el incluir específicamente 0,05% al 1% en peso de ácido ascórbico, 2% al 6% en peso de humectante, del grupo de glucosa o glicerina, 0,05% al 1% en peso de citrato de sodio y 0,01% al 0,1% en peso de tripolifosfato de sodio proporcione una mezcla con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D3, puesto que obtener un producto alimenticio horneado con viscosidad, propiedades aglutinantes, espesantes, leudantes, emulsionantes, color y sabor mejorados ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 0128, 0132, 0136).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la mezcla conocida en D3 para proporcionar otra mezcla alternativa?

Sin embargo, el incluir 0,05% al 1% en peso de ácido ascórbico y 0,01% al 0,1% en peso de tripolifosfato de sodio en una mezcla para productos horneados, ya está divulgado en D4 que se refiere a una mezcla como sustituto de huevo que comprende 0% a 50% en peso de proteína suplementaria como proteína de soya, 0% a 3% de ácido ascórbico, 0,1% a 30% en peso de lecitina, 1% a 30% en peso de aceite de palma o aceite de girasol, 0% a 10% en peso de gomas como goma xantana, goma guar o goma arábica y 0,1% a 1% de una sal de fosfato como fosfato de sodio o fosfato disódico (Párr. 0002, 0020, 0022, 0036, 0037, 0039, 0075).

Asimismo, se aclara que en el estado de la técnica es ampliamente conocido emplear citrato de sodio en concentraciones que oscilan entre el 0,5% y el 1% en peso con el fin de regular el pH en la masa de los productos horneados³. Del mismo modo, se reconoce el empleo de glicerol en proporciones de hasta un 8% en peso, el cual favorece la absorción de agua en la masa de dichos productos⁴.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir 0,05% al 1% en peso de ácido ascórbico y 0,01% al 0,1% en peso de tripolifosfato de sodio del D4 junto con variaciones rutinarias de la técnica en la mezcla de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

³Amiri, A. et al. (2019). Impact of sodium citrate on structural properties of gluten. *Journal of Food Science and Technology*, 59. Recuperado desde: <https://doi.org/10.1007/s13197-019-03571-6>
⁴Zhou, C. et al. (2016). Effect of Glycerol and Sorbitol on the Properties of Dough and White Bread. *Cereal Chemistry*, 93 (2). Recuperado desde : <https://doi.org/10.1094/CCHEM-04-15-0087-R>



7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	US2014356507A1	1	Nivel inventivo
D4	US2013052304A1		

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a claridad

El solicitante menciona que *“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 el huevo y la clara de huevo en productos de panadería, pastelería y repostería, por medio únicamente de la inclusión de sus características técnicas que lo hacen diferente de los existentes en el estado del arte.*

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.”

Esta Oficina aclara que, las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio bajo el radicado No. NC2025/0004465 de 7 de abril de 2025 superan el requerimiento respecto a claridad, dado que se eliminan las reivindicaciones donde se repetía información de la reivindicación independiente.

Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante sostiene que *“(…) De esta manera, resaltamos las enseñanzas de la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCIÓN 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.*

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: 0.01% al 0.1% en peso de tripolifosfato de sodio.*
 - El hecho de que la presente invención incluye: 0.5% al 4% en peso de lecitina de girasol;*
 - El hecho de que la presente invención incluye: 0.2% al 1% en peso de cúrcuma;*
 - El hecho de que la presente invención incluye: 5% al 12% en peso de fécula o almidón de yuca.*
 - El hecho de que la presente invención incluye: 0.2% al 1% en peso de cúrcuma.*
- 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.”*



Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

Esta Oficina aclara que, los documentos D1 y D2 se emplearon para evaluar el nivel inventivo en el examen de patentabilidad en el Oficio No. 303 de 9 de enero de 2025. Tras la modificación realizada al capítulo reivindicatorio el 7 de abril de 2025 bajo el radicado No. NC2025/0004465 y para realizar el actual examen de patentabilidad, no se emplean dichos documentos, dado que D1 no divulgan las proporciones de algunos componentes reclamados y en D2 se emplea huevo en la formulación.

De igual manera, se aclara que se traslada D3 para el estudio de nivel inventivo dado que divulga características técnicas esenciales similares de la mezcla en polvo para suplementar el huevo y la clara de huevo reclamada. Del mismo modo, esta Oficina mantiene la falta de nivel inventivo para la reivindicación 1 bajo las enseñanzas de D3 y D4, dichos documentos son pertinentes y pertenecen al mismo campo técnico.

El solicitante argumenta que “-Efecto técnico

Con relación al efecto técnico que alcanza la composición divulgada en la presente invención, nos permitimos resaltar que, la lecitina es un fosfolípido de origen natural que se encuentra en diversas fuentes, como la soya, el girasol y el huevo, donde representa aproximadamente entre un 1% y 2% de su composición¹. Su estructura anfifílica, con una parte hidrofóbica (afín a las grasas) y una parte hidrofílica (afín al agua), le otorga un efecto emulsificante excepcional, permitiendo la formación y estabilización de emulsiones sin separación de fases².

En formulaciones alimentarias, la lecitina reduce la tensión superficial de los líquidos, facilitando su dispersión homogénea en la mezcla, independientemente de la temperatura. Esta propiedad es crucial en productos con alto contenido de sólidos competidores por el agua, como masas y mezclas de panificación, donde la hidratación uniforme es un desafío. A diferencia de otros emulsificantes, la lecitina permite la incorporación eficiente de ingredientes sin la necesidad de una prehidratación, optimizando los procesos de producción y mejorando la estabilidad del producto final.

Además de su función emulsificante, la lecitina juega un papel clave en la aireación de productos de pastelería. Su capacidad para modificar la estructura interfacial en sistemas espumosos favorece la retención de aire, contribuyendo a una mayor expansión de la masa durante la cocción y mejorando la textura final del producto³. Esta propiedad es especialmente útil en formulaciones que requieren una estructura ligera y aireada, como bizcochos y mousses.

Gracias a estas características, la inclusión de lecitina en la presente invención no solo mejora la estabilidad de las emulsiones, sino que también optimiza la textura, prolonga la frescura y facilita los procesos de producción, especialmente en preparaciones directas y continuas en procesos industriales evitando etapas adicionales de prehidratación, por tanto, generando una disminución significativa en los costos de producción.

De otro lado, es importante resaltar el enfoque de la presente invención desde la calidad de las proteínas, la puntuación química y el punto isoeléctrico, teniéndose que:

La proteína disponible en los alimentos se refiere a la fracción de proteínas que el organismo puede digerir y utilizar para la síntesis de tejidos y funciones metabólicas esenciales⁴. Su calidad se mide a través de la puntuación química de los aminoácidos esenciales⁵, que compara la composición de aminoácidos del alimento con un perfil de referencia determinado⁶. En este contexto, el aminoácido limitante es aquel esencial que se encuentra en menor proporción, restringiendo la síntesis proteica.

La presente invención optimiza la composición de proteínas mediante la mezcla estratégica de fuentes proteicas para alcanzar la mejor puntuación química. Por ejemplo, la soya es deficitaria en metionina, mientras que la harina de trigo carece de lisina⁷. Consideradas de manera individual, estas proteínas pueden clasificarse como incompletas, pero una mezcla adecuada mejora tanto su valor nutricional—haciéndolas

Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

recomendables para dietas veganas—como su funcionalidad en productos de panadería y pastelería.

Además, en la formulación de productos horneados, el punto isoelectrico (PIE) de las proteínas es un parámetro crítico. El PIE es el pH en el cual la carga neta de una proteína es cero, lo que afecta su solubilidad, capacidad de gelificación y propiedades viscoelásticas⁸. Cerca de su PIE, una proteína tiende a precipitar y formar agregados, lo que impacta la estructura y textura del producto final.

La presente invención emplea un sistema de ajuste del PIE compuesto por ácido cítrico, citrato de sodio y tripolifosfato de sodio, en unos rangos de proporción específicos que no podrían ser anticipados por el estado del arte, optimizando la funcionalidad de las proteínas en distintas aplicaciones. Específicamente el tripolifosfato de sodio (STPP) es un agente quelante y regulador del pH que interactúa con las proteínas, desplazando su PIE y modificando sus propiedades estructurales⁹.

En productos de panadería y pastelería, la manipulación del pH en relación con el PIE tiene impactos técnicos significativos:

- Masa extensible: En productos como galletas cracker, wafers y tortillas, mantener el pH alejado del PIE mejora la extensibilidad de la masa, favoreciendo el laminado y la uniformidad en la cocción.*

- Cohesión y retención de aire: En productos como ponqués y bizcochos de reparto, acercar el pH al PIE mejora la cohesión de la masa sin comprometer su estructura aireada.*

La incorporación de tripolifosfato de sodio en la formulación permite un control preciso de estas propiedades, logrando una textura y estabilidad óptimas en los productos finales. Teniendo en cuenta las características esenciales de la presente invención, las diferencias cualitativas y cuantitativas resultan significativas y no han sido contempladas en otros documentos del estado del arte. En particular, se destacan los siguientes aspectos innovadores:

- Optimización de preparaciones directas en panadería y pastelería mediante un sistema basado en lecitina (>0,5%) y tripolifosfato de sodio, mejorando la estabilidad y emulsificación de la mezcla.*

- Mejora de la calidad nutricional y funcional de las proteínas, considerando la puntuación química de los aminoácidos esenciales para maximizar su valor biológico.*

- Adaptación de texturas y funcionalidad según el Punto Isoeléctrico (PIE), permitiendo un ajuste preciso de la extensibilidad y cohesión de las masas de acuerdo con el pH óptimo de las proteínas utilizadas.”*

Acorde a lo señalado por el solicitante, esta Oficina aclara que respecto a los efectos de cada componente en la mezcla en polvo no es posible evidenciarlos en la memoria descriptiva como se indica en el presente Oficio numeral 4.1, asimismo, aunque se conozcan las propiedades de los componentes reclamados en el estado de la técnica, estos componentes son comúnmente empleados en el campo de invención. Por consiguiente, se reitera que para el estudio de nivel inventivo se emplea el documento D3, que relaciona una mezcla para producto horneador que incluye lecitina, menciona que la lecitina actúa como emulsionante y posee un perfil de grasa similar al del huevo, puede ser de origen vegetal y, además, ser hipoalergénica (D3, párr. 0103). También relaciona que la proteína vegetal incluida en la mezcla proporciona propiedades aglutinantes, hidratantes, leudantes o emulsionantes similares al huevo (D3, párr. 0009), por lo tanto, D3 proporciona una base técnica sólida para la persona versada en la materia. La incorporación de lecitina y el control del pH de la mezcla en D3 ofrece una indicación de los efectos mejorados en sus propiedades aglutinantes, espesantes, leudantes, emulsionantes, de textura, color y sabor (D3, párr. 0136). En consecuencia, D3 es un documento pertinente y útil para el análisis del nivel inventivo.

Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

El solicitante añade que “Por otro lado, llamamos la atención del examinador con relación al documento D2, cuando indica que, “el incluir 0,05% al 1% en peso de ácido ascórbico, 0,05% al 1% en peso de ácido cítrico, 0,5% al 4% en peso de lecitina de girasol, 2% al 6% en peso de humectante, del grupo de glucosa o glicerina, 0,05% al 1% en peso de bicarbonato de sodio, 0,05% al 2% en peso de hidrocoloides y 0,01% al 0,1% en peso de tripolifosfato de sodio en mezclas en polvo libre de huevo ya está divulgado en D2, que se refiere a una mezcla en polvo libre de huevo que comprende harina como harina de legumbres o soya, harina de arroz de 25% a 40%, 0,03% en peso de ácido ascórbico, 0,12% en peso de ácido cítrico, 0,18% en peso de lecitina, 1% a 10% en peso de glucosa, 0,18% en peso bicarbonato de sodio, 0,19% en peso de goma xantana, 0,16% de fosfato disódico (Párr. 0009, 0017, 0131, 0247, 0333, 0367, 0515)”. (El subrayado es nuestro) A lo cual nos permitimos manifestar muy respetuosamente, que no estamos de acuerdo, ya que el documento D2 enseña: nuevas composiciones alimentarias de microalgas, que consisten en una: “Composición de ingredientes alimentarios que comprende un producto de huevo deshidratado y harina de algas, que es un homogeneizado de biomasa de microalgas que contiene predominantemente o completamente células lisadas en forma de polvo que comprende al menos un 16 % en peso seco de aceite de triglicéridos, para la formulación de un producto alimenticio mediante la adición de un líquido y, opcionalmente, otros ingredientes comestibles (REIV 1) (...)

“La composición de ingrediente alimentario de la reivindicación 1, en la que el producto de huevo deshidratado consiste en huevos enteros deshidratados”. (REIV 2) (...)

“La composición de ingrediente alimentario de la reivindicación 1, en la que el producto de huevo deshidratado consiste en claras de huevo deshidratadas”. (REIV 3) (...)

“La composición de ingrediente alimentario de la reivindicación 1, en la que el producto de huevo deshidratado consiste en yemas de huevo deshidratadas”. (REIV 4) (...)

“La composición de ingrediente alimentario de la reivindicación 1, que consiste en un producto de huevo en polvo o una mezcla para panqueques o gofres. (REIV 5)”. (El subrayado y resaltado es nuestro)

En donde, se resalta el hecho que, el documento D2 claramente está reivindicando una composición de microalga a base de huevo deshidratado, hecho completamente lejano a la presente invención.

Por lo que es posible afirmar que el documento D2 no aborda ni está relacionado con la solución al problema de la presente invención de proporcionar una mezcla en polvo para suplementar el huevo y clara de huevo en productos de panadería pastelería y repostería, debido al difícil manejo de las claras de huevo, el alto costo del producto final y las pocas opciones que existen para los consumidores veganos. Hecho que lleva a que un experto en la materia que trate de resolver el problema técnico planteado no tenga motivos para consultar o basarse en las enseñanzas de esta anterioridad D2 la cual, ni siquiera está relacionada con el mismo campo técnico de la presente invención y mucho menos se relaciona con el problema planteado, ya que como se mencionó, reivindica una composición de microalga a base de huevo deshidratado.

Esta Oficina reitera que en el presente estudio de patentabilidad no se emplea el documento D2. Del mismo modo, se aclara que se emplea la anterioridad D4 como documento complementario para suplir las diferencias entre D3 y lo reclamado en la invención, que consiste en incluir 0,05% al 1% en peso de ácido ascórbico, 2% al 6% en peso de humectante, del grupo de glucosa o glicerina, 0,05% al 1% en peso de citrato de sodio y 0,01% al 0,1% en peso de tripolifosfato de sodio. Se emplea entonces D4 dado que relaciona una mezcla que sustituye el huevo para productos alimenticios aireados, que permite obtener productos horneados con apariencia, textura y color igual a productos de referencia que contiene huevo (D4, párr. 0115, 0118). Igualmente, D4 menciona que la mezcla tiene alta capacidad espumante y contiene almidones con buena capacidad gelificante que le permite funcionar como sustituto del huevo, asimismo, indica

Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

que la proteína de soja mejora la capacidad de dispersión de agua y reduce la interacción de las moléculas de gluten (D4, párr. 0075, 0080). Por consiguiente, la obtención de una mezcla como la descrita en la presente solicitud se vuelve obvia conforme a las enseñanzas de los documentos D3 y D4.

Finalmente el solicitante indica que *“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 el huevo y la clara de huevo en productos de panadería, pastelería y repostería, expuesta en la nueva reivindicación 1 que se anexan a este memorial.

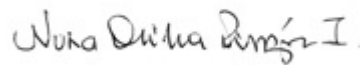
Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante”

Esta Oficina reitera que, la mezcla en polvo para suplementar el huevo y la clara de huevo en productos de panadería, pastelería y repostería propuesto, no representa un avance innovador más allá de lo que ya se conoce en el campo, y que las ventajas obtenidas son predecibles para alguien versado en la materia. Por lo tanto, esta Oficina insiste que la presente invención carece de nivel inventivo según lo divulgado por D3 y D4 y se puede derivar la presente invención.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005923		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
05/05/2022						X			
Solicitante									
Juan Carlos Valencia									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1
Palabras clave utilizadas	Baked good, bakery pastry, bakery product, leguminous protein, pulverized oats, rice flour or barley, cassava starch, ascorbic acid, citric acid, turmeric, sunflower lecithin, sunflower oil, palm oil or corn oil, glucosa, glycerin, sodium citrate, sodium bicarbonate, guar gum, xanthan gum, gum arabic, sodium tripolyphosphate.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A21D 13/00, A21D 2/00, A21D 10/00
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽³⁾
SIPI	08028714	19/03/2008	-	-	A
	NC2017/0001465	13/02/2017	-	-	A
	NC2022/0012576	12/10/2022	-	-	A
	NC2022/0004930	29/04/2022	-	-	A
Origin	US2014356507	04/12/2014	1	Párr. 0002, 0009, 0010, 0086, 0097, 0109, 0110, 0112	Y
	WO2011080931	07/07/2011	-	-	A
	RU2634439	30/10/2017	-	-	A
	JP2001157545	12/06/2001	-	-	A
	WO2021234293	25/11/2021	-	-	A
	WO2019220431	21/11/2019	-	-	A
	CA2749638	18/02/2013	-	-	A
	EA023412	30/06/2016	-	-	A
Orbit	EP2943072	18/11/2015	-	-	A
	US10070654	11/09/2018	-	-	A
	US7442400	28/10/2008	-	-	A
	FR885650	21/09/1943	-	-	A
	US20110008522	13/01/2011	-	-	A
	US20140193565	10/07/2014	-	-	A
STNext	WO2020219595	29/10/2020	-	-	Y
	US2013052304	28/02/2013	1	Párr. 0002, 0020, 0022, 0036, 0037, 0039, 0075	Y



Oficio N° 19990 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005923

	CN111436576	24/07/2020	-	-	A
	WO2019038794	28/02/2019	-	-	A
	US2019246651	15/08/2019	-	-	A
	US2009181147	16/07/2009	-	-	A
	BR102020007613	19/10/2021	-	-	A
	US8512791	20/08/2013	-	-	A
	WO2021184093	23/09/2021	-	-	A
Google Scholar	Amiri, A. et al. ¹	2018	-	-	A
	Zhou, C. et al. ²	2016	-	-	A
¹ Amiri, A. et al. (2019). Impact of sodium citrate on structural properties of gluten. <i>Journal of Food Science and Technology</i> , 59. Recuperado desde: https://doi.org/10.1007/s13197-019-03571-6					
² Zhou, C. et al. (2016). Effect of Glycerol and Sorbitol on the Properties of Dough and White Bread. <i>Cereal Chemistry</i> , 93 (2). Recuperado desde : https://doi.org/10.1094/CCEM-04-15-0087-R					
(3) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (27/10/2025)					

