

**P- 2019/59195**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0008102**Solicitud de patente a nombre de **ALSEC ALIMENTOS SECOS S.A.S.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad ALSEC ALIMENTOS SECOS S.A.S., domiciliada en La Estrella, Antioquia, Colombia solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **19437** notificado electrónicamente el 29 de noviembre de 2022, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

### **1. Modificación a las Reivindicaciones**

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto a este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de diez (10) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado el 26 de julio de 2019. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 2.1.** Se modifica la reivindicación 1 para incluir que las fibras vegetales provienen de cascarilla de café o cascarilla de cacao. El sustento de esta modificación se encuentra en la anterior reivindicación 2.
- 2.2.** Se eliminó el término "preferiblemente" de todo el capítulo reivindicatorio.
- 2.3.** Se realizaron cambios mínimos para homogenizar términos y dar claridad a las reivindicaciones.

Al respecto, me permito señalar que dichas modificaciones no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud, pues se realizan con el fin de definir la materia reclamada de forma clara y superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

### **2. Pago de tasas**

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a la solicitud, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

Ahora, en relación con el número de reivindicaciones, atentamente me permito resaltar que junto a la presente respuesta no se realiza el pago de la tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un número de cláusulas igual que el presentado y estudiado inicialmente por su Despacho.

### **3. Claridad y concisión de las reivindicaciones**

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. Con respecto a las objeciones específicas del examinador, me permito manifestar lo siguiente:

- 3.1.** El examinador indica que la expresión “preferiblemente” en las reivindicaciones 2, 3, 6 a 8 precediendo a una característica no es limitativa. Al respecto, el solicitante amablemente comunica que se ha eliminado dicho término de todo el capítulo reivindicatorio, por lo que esta objeción debe entenderse por superada.
- 3.2.** El examinador ha establecido que la reivindicación 1 no es concisa porque de la definición de “fibras vegetales” se obtienen un gran número de composiciones. Atendiendo esta observación, el solicitante ha definido que las fibras vegetales provienen de cascarilla de café o cacao, lo que restringe en gran medida a dos posibilidades, por lo que la reivindicación ahora cumpliría a cabalidad con el requisito de concisión.
- 3.3.** El examinador ha señalado que la reivindicación 2 no es concisa porque de la definición de “residuos de procesos de galletería y residuos de procesos de panadería y mezcla de los mismos” se obtienen un gran número de composiciones. Atendiendo esta observación, el solicitante ha eliminado dichos términos por lo que esta objeción debe verse por superada.

El solicitante respetuosamente afirma que las reivindicaciones como fueron modificadas son claras y tienen soporte en la descripción.

### 3. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 10 carecerían de novedad a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento **D1** (NC2017/0007971).

A este respecto, me permito resaltar que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Es decir, de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, al invento en su totalidad y no a sus componentes de manera aislada.

Al respecto, considero pertinente recalcar que, para considerar que el objeto de la solicitud carece de novedad, se debe contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

- El objeto de la invención en estudio debe estar contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en el documento que se menciona como anterioridad; y
- La comparación del objeto de la invención en cuestión y el estado del arte no debe centrarse o limitarse a los elementos de esta que son previamente conocidos, sino de lo inédito y novedoso que la caracteriza. Esto quiere decir que debe analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Lo anterior significa que para que un documento del estado de la técnica pueda afectar la novedad de una solicitud, debe revelar todas y cada una de las características técnicas que la definen.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está totalmente comprendida en el estado de la técnica, es decir, de forma individual en el documento D1, lo cual no sucede en este caso.

En particular, se hace notar que D1 (NC2017/00079711) divulga nanopartículas de **aceite vegetal**. Si bien, se menciona que el aceite puede provenir de gran variedad de frutos o semillas, en ninguna parte del documento se menciona que dicho aceite vegetal **esté en forma de fibras**. Por lo que la característica técnica esencial del producto reclamado en la presente invención, no es anticipada por D1.

Al respecto, se muestra la tabla de comparación que realizó el examinador, mostrando efectivamente que si hay una diferencia con respecto a D1:

| CARACTERÍSTICAS ESENCIALES                                                                                           | D1                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nanopartículas microencapsuladas de fibras de fuente vegetal, caracterizada porque comprende <b>fibras</b> vegetales | Nanopartículas microencapsuladas (Reiv. 1)<br><b>aceites</b> vegetales (Reiv. 1)      |
| portadores aceptables para la línea farmacéutica, cosmética y alimentos,                                             | portadores aceptables para la línea farmacéutica, cosmética y alimentos (Reiv. 1)     |
| en donde las nanopartículas tienen un tamaño de partícula entre 50 y 600 nm.                                         | en donde las nanopartículas tienen un tamaño de partícula entre 50 y 600 nm (Reiv. 1) |

El documento D1 divulga nanopartículas que comprenden un producto **en fase líquida como lo es el aceite vegetal** y por lo tanto su configuración e integridad es diferente a un producto que contiene **fibras que están en una fase sólida**, la dispersión en la encapsulación es totalmente diferente ya que el documento D1 menciona una emulsión con una fase oleosa (aceite vegetal y/o grasa animal) y en cambio, en la presente invención es una suspensión o dispersión de elementos o componentes hidrofílicos donde **no se contiene una fase oleosa**.

Así, dado que el documento D1 no divulga de forma TOTAL Y ABSOLUTA las características técnicas esenciales de la materia definida en la reivindicación independiente de la presente solicitud, es posible concluir que la presente solicitud cumple con el requisito de novedad estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486.

El producto desarrollado se fundamenta en la integración de tres tecnologías: nanotecnología, microencapsulación y secado por aspersión, con el fin de obtener nanopartículas microencapsuladas en polvo de extractos vegetales a partir de desechos de la agroindustria, facilitando la incorporación de un ingrediente con alto valor agregado en alimentos y productos farmacéuticos con alta biodisponibilidad.

Las nanopartículas cuando se mezcla con otro ingredientes, tales como productos de panadería o galletería marca la diferencia al ser un producto que adicionado en polvo proporciona mayor capacidad de absorción de agua, mayor leudación, mejor olor y menor trabajo mecánico en el proceso de mezclado, pudiéndose incorporar hasta en un

50% un producto que tiene residuos de agroindustrias, tales como la cascarilla de café o de cacao.

Así las cosas, se demuestra que a partir del antecedente encontrado por el examinador, no se habría podido derivar de forma obvia que las nanopartículas comprendiesen fibras vegetales, ni mucho menos que provengan de residuos agroindustriales tales como cascarilla de café o de cacao, con los efectos técnicos inesperados ya mostrados.

Por tanto, respetuosamente solicito tener en cuenta los argumentos aquí presentados donde se demuestra que la invención de la presente solicitud es nueva y no habría sido obvia a los ojos del experto en la materia, a partir del estado de la técnica trasladado, por lo que cumple con los requisitos de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486 de 2000.

### **Consideraciones finales**

D1 no comprende nanopartículas con fibras vegetales que sean capaces de adicionarse a productos de panadería o galletería para mejorar la capacidad de absorción de agua, proporcionar una mayor leudación mejor olor y menor trabajo mecánico en el proceso de mezclado, ya que no hay revelación o sugerencia que haga obvias las nanopartículas reclamadas. En consecuencia, el Solicitante sostiene que el producto reclamado es inventivo y merece el privilegio de patente.

### **4. Conclusión**

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) El nuevo pliego reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00;
- ii) La invención de la presente solicitud es clara y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, a la vez que se encuentra divulgada de manera suficientemente completa, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 30 y 28 de la Decisión 486; y
- iii) La invención de la presente solicitud no resulta obvia ni se derivada de manera evidente del estado de la técnica, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486 de 2000.

Asimismo, respetuosamente solicito a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

## **5. Anexos**

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por diez (10) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

  
**CAROLINA DAZA MONTALVO**  
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle  
TP-141563 CSJ  
[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

## **REIVINDICACIONES MODIFICADAS**

1. Nanopartículas microencapsuladas de fibras de fuente vegetal, caracterizada porque comprende:

- Fibras vegetales provenientes de cascarilla de café o cascarilla de cacao y
- Portadores aceptables para la línea farmacéutica, cosmética y alimentos.

En donde las nanopartículas tienen un tamaño de partícula entre 50 y 600 nm.

2. Nanopartículas microencapsuladas de fibras de fuente vegetal, según la reivindicación 1, caracterizadas porque las fibras vegetales se encuentran en una proporción de 5% hasta 90% en peso dentro de la composición.

3. Nanopartículas microencapsuladas de fibras de fuente vegetal, según la reivindicación 1, caracterizadas porque los portadores son Proteínas, emulsificantes, estabilizantes, reguladores de PH, y carbohidratos.

4. Nanopartículas microencapsuladas de fibras de fuente vegetal, según la reivindicación 1, caracterizadas comprenden fibra de fuente vegetal que a su vez están microencapsuladas en polvo.

5. Nanopartículas microencapsuladas de fibras de fuente vegetal, según la reivindicación 1, caracterizadas porque contiene proteína en proporción de 1% a 90% en la composición, materiales encapsulantes en proporción de 1% a 20% en la composición, estabilizantes en proporción de 0.1% al 10% en la composición, emulsificantes en proporción de 0.1% al 10% en la composición, y reguladores de pH en proporción de 0.1% al 5% en la composición.

6. Las nanopartículas microencapsuladas de fibras de fuente vegetal de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque la proteína se selecciona del grupo que consiste de caseinato de sodio, caseinato de calcio, lactoalbumina, lactoglobulina,

gelatina, proteína de soya, de arveja, de lenteja, , caseinato de sodio y de calcio o mezclas de las mismas, preferiblemente en proporciones dentro de la composición de 1%- 90%.

7. Las nanopartículas microencapsuladas según la reivindicación 1, caracterizadas porque los portadores aceptables para la línea farmacéutica, cosmética y alimentos se seleccionan del grupo que consiste de gomas cuya fuente puede ser goma xantan, goma arábica, carragenina; carbohidratos seleccionados de almidón nativo de maíz, de yuca, de papa, harina de quinua, de trigo, almidones, almidones modificados, por acetilación de almidón de maíz, de yuca, de papa, en proporciones de 10%- 20% de la composición.
8. Las nanopartículas microencapsuladas según la reivindicación 1, caracterizadas porque los portadores aceptables para la línea farmacéutica, cosmética y alimentos se seleccionan del grupo que consiste de gomas cuya fuente puede ser goma xantan, goma arábica, carragenina; carbohidratos seleccionados de almidón nativo de maíz, de yuca, de papa, harina de quinua, de trigo, almidones, almidones modificados, por acetilación de almidón de maíz, de yuca, de papa, en proporciones de 10%- 20% de la composición.
9. Las nanopartículas microencapsuladas de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizadas porque la proteína láctea se selecciona de caseinato de sodio, caseinato de calcio, proteínas séricas, lactoalbúmina y lactoglobulina, y las proteínas vegetales son seleccionadas de proteína de soya, proteína de alverja, proteína de trigo; la proteína animal se selecciona de ovoalbúmina y ovoglobulina y la proteína microbiana se selecciona de proteína de biomasa de levadura y biomasa de bacterias como lactobacillus en proporciones dentro de la composición de 1%-90%.

10. Las nanopartículas microencapsuladas de fibras de fuente vegetal de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque los estabilizantes consisten en gomas que se seleccionan del grupo pero que no se limitan a mono y di glicéridos, a carboximetilcelulosa y derivados; gomas como arábica, xanthan, guar, gellan, tara, celulósicas, garrafin, tragacanto, karaya, mezquite, alginato de sodio, carragenina y mezclas de las mismas. Especialmente, los estabilizantes que pueden ser empleados en la invención son mono y diglicéridos de ácidos grasos, almidones modificados por acetilación en proporciones del 0.1% al 10% dentro de la composición.



# SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

## COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

**Radicado:** NC2019/0008102  
**Recibo:** 23-148391  
**Fecha:** 07/02/2023

**CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**  
**CC:** 66.783.790  
**Pago PSE No:** 790387  
**CUS:** 1905270232

Patente de Invención Nacional  
NANOPARTICULAS ENCAPSULADAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS DE LA  
AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS

### Detalle del pago

| Id.   | Rentístico  | Concepto y Servicio                                                        | Cant. | Val. Unit. | Subtotal   |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------------|
| 1     | 50005-01-03 | Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET) | 1     | \$ 196,000 | \$ 196,000 |
| TOTAL |             |                                                                            |       |            | \$ 196,000 |