

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7940

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

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° 44115 de 31 de julio de 2023, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “NANOPARTICULAS ENCAPSULADAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS”, con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que la materia reclamada no cumple con el requisito de nivel inventivo.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 21 de septiembre de 2023 con el N° NC2023/0012483, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, ALSEC ALIMENTOS SECOS S.A.S., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

La sociedad recurrente inicia su escrito con la exposición de sus pretensiones y un recuento de los hechos de la actuación administrativa.

Modificaciones allegadas junto con el escrito de recurso de reposición

Enseguida, indica la sociedad recurrente que allega un nuevo capítulo reivindicatorio constituido por nueve (9) reivindicaciones, y sobre este afirma que:

(...) en concordancia con normativa citada me permito presentar junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 9 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado el 8 de junio de 2023. Específicamente se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se incluyeron las reivindicaciones 1 a 8 dirigidas al proceso de obtención de las nanopartículas de la invención. Estas reivindicaciones encuentran soporte en las páginas 19 y 20 de la descripción como fue originalmente presentada.
- Se incluyó la nueva reivindicación 9 dirigida a las nanopartículas de la invención, en la cual se establece que dichas nanopartículas se obtienen por el método de la reivindicación 1. Esta reivindicación encuentra soporte en las páginas 19 y 20 de la descripción como fue originalmente presentada (...)

(...) Atentamente me permito decir que se adjunta recibo por tasa de modificación voluntaria más no por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio cuenta con menos de 10 reivindicaciones

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

De la interpretación del artículo 18 de la Decisión Andina 486 de 2000.

Posterior a ello, menciona que:

(...) En la impugnada resolución, el examinador establece que las reivindicaciones 1 a 8 no cumplirían con el requisito de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas descritas en los documentos NC2017/0007971 (D1) y CN102182089A (D2) (...)

De las características de la materia reclamada

A continuación, la sociedad recurrente cita apartes de la actuación administrativa, trae a colación elementos jurisprudenciales relacionados con la valoración del requisito y afirma respecto a la materia reclamada en el nuevo pliego reivindicatorio que:

(...) me permito a continuación hacer un recuento de las características técnicas de la materia reclamada.

Tal como se explicó previamente, el capítulo presentado junto a este memorial se refiere a un proceso para la obtención de nanopartículas microencapsuladas de fibras vegetales derivadas de cascarilla de café o cascarilla de cacao, mediante la combinación de varios procesos, a saber, la formación de una nanoemulsión de aceite en agua y la microencapsulación por secado por aspersión.

En este sentido, el solicitante desea resaltar que, el problema técnico más significativo en el campo al momento de la presentación de la presente solicitud se relacionaba con la generación de grandes volúmenes de residuos agroindustriales derivados de materiales vegetales, los cuales poseen características nutricionales y organolépticas deseables debido a la presencia de compuestos activos. Por ello, existía la necesidad de proporcionar metodologías que permitan aprovechar dichos materiales vegetales, que faciliten su incorporación en diferentes matrices nutracéuticas o alimenticias.

Asimismo, se requería proporcionar suministrar nanopartículas en polvo de fibras alimentarias que permitieran su aplicación en diversos productos alimenticios, y aumenten los aportes de fibra en el producto final y mejoren la absorción de compuestos activos contenidos en los productos de desecho.

Por lo tanto, el problema resuelto por el solicitante es suministrar un proceso para la obtención de nanopartículas de fibras vegetales microencapsuladas que permitan aprovechar residuos agroindustriales como cascarilla de café o cascarilla de cacao, en donde el proceso se caracteriza por las etapas de: tratar el material vegetal mediante molienda y tratamiento enzimático; preparar una nanoemulsión de aceite en agua; homogenizar dicha nanoemulsión; microencapsular la nanoemulsión por secado por aspersión; enfriar las partículas y adicionar un agente anticompactante.

Por lo tanto, la presente invención hace un aporte significativo al estado del arte, ya que presenta métodos para obtener nanopartículas de fibras vegetales microencapsuladas que permiten el aprovechamiento de residuos agroindustriales como cascarilla de café y cascarilla de cacao, las cuales poseen características organolépticas adecuadas para la industria alimentaria.

Las características de este proceso, y las nanopartículas obtenidas, no podrían derivarse de manera obvia por las enseñanzas de los documentos D1 y D2, ya sea solos o en combinación (...)

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

Del documento NC2017/0007971 -D1-

Después, la solicitante indica respecto al antecedente D1 que:

(...) Tal como se ha mencionado a lo largo del trámite de la presente solicitud, el documento D1 hace referencia a nanopartículas que comprenden aceite vegetal y proteínas microencapsuladas; este documento define específicamente la mezcla de aceite vegetal y proteínas y portadores aceptables.

Una lectura del documento D1 permite observar que el problema técnico allí abordado es fundamentalmente distinto al de la presente solicitud. Específicamente, el documento D1 se refiere a problemáticas relacionadas con el consumo excesivo de grasa, y señala que:

“Por lo tanto, el problema resuelto por el solicitante es suministrar nanopartículas en polvo de aceite vegetal y proteínas para poder llevarlos a aplicaciones a cualquier producto o matriz en donde las partículas tienen mayor biodisponibilidad mejorando las condiciones organolépticas, sensoriales y/o nutricionales, ya que, de esta forma, se puede reducir los aportes de grasa en el producto final en productos de panadería, embutidos, tortas y mejorar la humectación en cremas para manos y la piel y mejorar la absorción de compuestos activos de medicamentos liposolubles” (Ver página 3 de D1)

Por lo tanto, el documento D1 no se relaciona de ningún modo con el aprovechamiento de residuos agroindustriales como la cascarilla de café o la cascarilla de cacao.

Tal como lo comprendería la persona normalmente versada en la materia, las características físicas y químicas de las grasas y aceites de origen vegetal son drásticamente distintas a las de las fibras vegetales, lo que conlleva a diferencias significativas en los métodos empleados para su tratamiento.

Por lo tanto, el documento D1 divulga nanopartículas que comprenden un producto en fase líquida como lo es el aceite vegetal, mientras que las fibras vegetales de la presente invención están en una fase sólida.

Debido a esta diferencia, el método del documento D1 no menciona ni sugiere la preparación del material vegetal por molienda y tratamiento enzimático, que da como resultado un material hidrofílico, ni mucho menos la obtención de una nanoemulsión de aceite en agua, como se establece en la nueva reivindicación 1. Similarmente, el documento D1 tampoco señala la adición de agente anticompactante.

De este modo, y contrario a lo señalado en la resolución impugnada, el objeto de la presente solicitud no podría ser anticipado a partir del documento D1, puesto que las diferencias entre este y la invención no pueden ser suplidas por el documento D2, y, De este modo, y contrario a lo señalado en la resolución impugnada, el objeto de la presente solicitud no podría ser anticipado a partir del documento D1, puesto que las diferencias entre este y la invención no pueden ser suplidas por el documento D2, y, además, la persona normalmente versada en la materia no tendría ninguna motivación para combinar dichos documentos para llegar a la materia reclamada.(...)”

Del documento CN102182089A -D2-

Continúa su argumentación la solicitante, manifestando respecto al documento complementario que:

Resolución N° 7940

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

“(…) el solicitante desea resaltar que el documento D2 se relaciona con métodos para la producción de nanocelulosa a partir de residuos agroindustriales. En particular, el documento señala las múltiples aplicaciones de dicho producto, como puede observarse a continuación:

“La celulosa es un compuesto polimérico natural. La celulosa natural se puede tratar con trituración ultrafina, tratamiento ácido-base, hidrólisis enzimática y otros tratamientos para obtener una serie de fibras micronizadas como celulosa microcristalina y nanofibras. En comparación con la celulosa en polvo y la celulosa microcristalina, la nanocelulosa tiene muchas propiedades excelentes, como alta pureza, alto grado de polimerización, alta cristalinidad, alta hidrofiliidad, alto módulo de Young, alta resistencia, estructura ultrafina y alta transparencia. Por lo tanto, la nanocelulosa se puede utilizar para aditivos alimentarios (agentes de moldeo, espesantes, dispersantes, agentes antifusión), excipientes farmacéuticos, también se puede utilizar para preparar etiquetas antifalsificación y tintas avanzadas que cambian de color; también puede combinarse con otros nanomateriales degradables; la nanocelulosa tiene efectos emulsionantes y espesantes, puede soportar temperaturas altas y bajas, tiene apariencia de crema, puede reemplazar la crema para reducir el calor de los productos lácteos, como alimento dietético ideal. Se utiliza ampliamente en la producción de bebidas sólidas, bebidas líquidas, pasteles y alimentos congelados y como aditivo para leche y bebidas” (Traducción simple del documento D2)

Tal como puede observarse, el propósito del documento D2 es la obtención de un material de celulosa que no se relaciona necesariamente con el valor nutricional del producto obtenido. De hecho, D2 ni siquiera plantea la posibilidad de que existan otros componentes de interés en las fibras vegetales cortas.

Si bien es cierto que este documento divulga el aprovechamiento de residuos de la industria agroalimentaria, la finalidad y el material de partida son completamente distintos a los mencionados en las reivindicaciones de la presente solicitud.

Una revisión cuidadosa del documento D2 permite evidenciar que los residuos de alimentos de fibra corta empleados en el método allí descrito se seleccionan de uno o más de residuos de maíz, residuos de yuca, residuos de patata, residuos de batata, residuos de guisantes, residuos de judías mungo, residuos de soja, residuos de taro o salvado de trigo. Por lo tanto, D2 no hace ninguna mención a que los residuos sean o puedan ser de cascarilla de café o cascarilla de cacao como se requiere en el método de la presente invención. De hecho, ninguno de los ejemplos de D2 se refiere a residuos de café o cacao.

Asimismo, el documento D2 no menciona la presencia de excipientes (materiales encapsulantes, estabilizantes o emulsificantes) como los mencionados en las nuevas reivindicaciones, ni mucho menos la adición de un agente anticompactante. Finalmente, D2 no se refiere a la inclusión de proteínas en el material de celulosa obtenido, pues, como se resaltó previamente, la finalidad de dicho producto no tiene necesariamente que ver con la industria alimentaria.

De esta manera, contrario a lo señalado por el examinador, aun cuando el documento D2 da cuenta de la obtención de un nanomaterial derivado de residuos vegetales, tanto el propósito perseguido en dicho documento, como la manera para llevarlo a cabo son distintos al de la presente invención.

Ahora bien, el solicitante desea aclarar que, 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 fibras vegetales a partir de desechos de la agroindustria, facilitando la incorporación de un

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

ingrediente con alto valor nutritivo en alimentos y productos farmacéuticos con alta biodisponibilidad.

Cuando se mezclan las nanopartículas obtenidas con otros ingredientes, tales como productos de panadería o galletería marca la diferencia al ser un producto que 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. Ninguno de estos efectos podría derivarse de los documentos D1 y D2, pues ninguno de ellos se ocupa de recuperar beneficios nutricionales u organolépticos de los materiales de desecho de la industria agroindustrial.

Frente a lo anterior, el solicitante desea resaltar que, contrario a lo señalado por el examinador, el elegir los residuos de estos frutos lo hace una simple selección derivable del documento D2, toda vez que el documento D2 se ocupa de otro problema técnico, a saber, la obtención de nanocelulosa, esto es, el documento D2 no se ocupa de las propiedades nutricionales u organolépticas deseables del material obtenido, sino del contenido de celulosa del mismo.

De hecho, aun considerando el documento3 referido por el examinador como apoyo para dicha supuesta selección obvia, la persona normalmente versada en la materia comprendería que es posible obtener celulosa de fibra corta a partir de borra de café (residuo obtenido luego de la preparación de la bebida del café tostado), más no tendría ningún motivo para pensar que las fibras específicamente mencionadas en D2 podrían ser intercambiables con la cascarilla de café (parte que envuelve el grano) ni mucho menos tendría alguna motivación para seleccionar dicho material (que no se menciona en ninguno de los tres documentos referidos por el examinador) para la obtención de nanopartículas microencapsuladas empleadas en productos de panadería o galletería.

De esta forma, teniendo en cuenta que la persona normalmente versada en la materia no encontraría en los documentos D1 y D2, ya sean solos o en combinación, las características técnicas reclamadas en el capítulo reivindicatorio, dichas reivindicaciones son novedosas e inventivas sobre el estado del arte.”

Del análisis retrospectivo

Luego, la sociedad recurrente argumenta respecto al análisis retrospectivo que:

“(…) al estudiar detalladamente la Resolución No. 44115, es posible notar que en ella no se proporciona demostración de que la persona normalmente versada en la materia tendría alguna motivación para combinar las enseñanzas de los documentos D1 y D2 y llegar a la materia tal y como se define en el capítulo reivindicatorio.

En este sentido, el solicitante desea resaltar que una persona normalmente versada en la materia, interesada en aprovechar los subproductos de la agroindustria de alimentos para obtener un producto con buenas propiedades nutricionales y organolépticas, no tendría ninguna motivación para buscar información en el documento D1, que se relaciona y ejemplifica encapsulados drásticamente distintos ni mucho menos para combinarlo con un documento que emplea otro tipo de materiales para la encapsulación y que busca obtener un material totalmente distinto, como lo es D2. No obstante, aun si dicha persona llegara a combinar las enseñanzas de D1 y D2, no llegaría a nanopartículas que comprendan fibras de cacao o café, pues ninguno de dichos documentos plantea siquiera la posibilidad de emplear dichos materiales.

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

Así, es evidente que la razón que lleva al examinador a considerar que la materia reclamada es obvia a la luz de los documentos citados, es que se ha realizado un análisis en retrospectiva, en donde, partiendo del conocimiento del objeto de la solicitud, se seleccionaron las partes del documento D2 que se asemejan a la materia reclamada, sin notar las drásticas diferencias conceptuales que llevarían a la persona normalmente versada en la materia en una dirección contraria a la invención (...)

Pretensiones

Finalmente, la sociedad recurrente solicita a esta Oficina que:

(...) Que de conformidad con lo previsto por los artículos 3, 42 y 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo se consideren y se resuelvan **TODOS** los argumentos y **TODAS** las cuestiones planteadas, así como las que aparezcan con motivo de este recurso.

(...) Que se revoque la Resolución No. **44115** emitida el 31 de julio de 2023 por la Superintendente de Industria y Comercio y en consecuencia se declare lo siguiente:

(...) Otorgar el privilegio de patente de invención a la creación contenida en las reivindicaciones 1 a 9 de la invención "NANOPARTICULAS ENCAPSULADAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS" en favor de ALSEC ALIMENTOS SECOS S.A. (...)

Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar nanopartículas en polvo de fibras alimentarias para poder llevarlos a aplicaciones a cualquier producto o matriz en donde las partículas tienen mayor biodisponibilidad mejorando las condiciones organolépticas, sensoriales y/o nutricionales, ya que, de esta forma, se puede aumentar los aportes de fibra en el producto final en productos de panadería, embutidos, tortas y mejorar la absorción de compuestos activos. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para obtener nanopartículas microencapsuladas de fibras vegetales, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

- Tratar una matriz vegetal derivada de residuos agroindustriales de cascarilla de café o cascarilla de cacao, por medio de molienda y reacciones enzimáticas;
- Preparar una nanoemulsión de aceite en agua (O/W) por medio de la mezcla del extracto vegetal obtenido en la etapa a) con excipientes;
- Homogenizar la mezcla obtenida en la etapa (b) a una temperatura entre 20°C y 100°C; y 1000 rpm;
- Aplicar una presión de $3,447 \times 10^7$ a $3,447 \times 10^6$ pascales a la mezcla obtenida en la etapa (b), para obtener nanoglóbulos, garantizando una nanoemulsión;
- Encapsular los nano-glóbulos obtenidos en la etapa (d) mediante un proceso de secado por aspersión a una temperatura de entrada entre 170°C y 300°C, y a una temperatura de salida entre 80°C y 120°C; y

Resolución N° 7940

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

f) Enfriar hasta temperatura ambiente y agregar un agente anticompactante;

En donde

Las nanopartículas comprenden proteínas; y

Los excipientes comprenden agentes encapsulantes, agentes estabilizantes, agentes emulsificantes y sales reguladoras de pH.

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2019/0008102 del 26 de julio de 2019, requerida en dos (2) 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° 19437 de 28 de noviembre de 2022 y N° 3898 de 10 de marzo de 2023.

En el primer requerimiento de fondo, comunicado en el Oficio N° 19437 de 28 de noviembre de 2022, la Oficina objetó la claridad y concisión de las reivindicaciones. Asimismo, la Oficina encontró que la materia reclamada de las reivindicaciones carecía de novedad a la luz de la enseñanza del documento NC2017/0007971 -D1-. En respuesta a las objeciones formuladas por la Oficina, la sociedad solicitante como parte de la respuesta al requerimiento de fondo presentó un capítulo reivindicatorio modificado constituido por diez (10) reivindicaciones el 07 de febrero de 2023.

Una vez revisada la respuesta, la Oficina consideró realizar un segundo requerimiento de fondo, comunicado mediante el Oficio N° 3898 de 10 de marzo de 2023, en el cual se trasladaron objeciones de claridad de las reivindicaciones, así como, objeciones de nivel inventivo de la solicitud frente a las enseñanzas de los documentos NC2017/0007971 -D1- y CN102182089A -D2-. En respuesta a las objeciones manifestadas por esta Oficina en el Oficio 3898, la sociedad recurrente presentó su respuesta el 08 de junio de 2023 en donde incluyó un nuevo capítulo reivindicatorio constituido por ocho (8) reivindicaciones. Sin embargo, la Dirección de Nuevas Creaciones al revisar dichos argumentos consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió denegar la patente para las reivindicaciones, al considerar que la materia reclamada no cumplió con el requisito de nivel inventivo, en virtud de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, de conformidad con las prescripciones normativas del artículo 18 de la Decisión 486.

Normativa aplicable

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

“Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales. (...).

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente.”

Modificaciones presentadas

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

“El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial”.

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente:

“La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial”6.

En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presenta en el memorial del recurso un nuevo capítulo reivindicatorio bajo el radicado N° NC2023/0012483 del 21 de septiembre de 2023 donde se incluyen las reivindicaciones 1 a 9, con el fin de que sea considerado al momento de resolver sobre la patentabilidad de la materia.

El alcance de la materia reclamada se circunscribe a las dos reivindicaciones independientes (1) y (9) en las categorías inventivas de procedimiento y producto, respectivamente. Por lo anterior, el concepto inventivo objeto de estudio durante el trámite administrativo fue modificado -al incluir reivindicaciones de la categoría inventiva de procedimiento, que no han sido objeto de estudio-. Ahora bien, la única reivindicación independiente de la categoría de procedimiento (1) reclama:

“1. Un proceso para obtener nanopartículas microencapsuladas de fibras vegetales, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende las siguientes etapas:

- a) Tratar una matriz vegetal derivada de residuos agroindustriales de cascarilla de café o cascarilla de cacao, por medio de molienda y reacciones enzimáticas;
- b) Preparar una nanoemulsión de aceite en agua (O/W) por medio de la mezcla del extracto vegetal obtenido en la etapa a) con excipientes;
- c) Homogenizar la mezcla obtenida en la etapa (b) a una temperatura entre 20°C y 100°C; y 1000 rpm;
- d) Aplicar una presión de $3,447 \times 10^7$ a $3,447 \times 10^6$ pascales a la mezcla obtenida en la etapa (b), para obtener nanoglóbulos, garantizando una nanoemulsión;

Resolución N° 7940

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

- e) Encapsular los nano-glóbulos obtenidos en la etapa (d) mediante un proceso de secado por aspersión a una temperatura de entrada entre 170°C y 300°C, y a una temperatura de salida entre 80°C y 120°C; y
- f) Enfriar hasta temperatura ambiente y agregar un agente anticompactante;

En donde

las nanopartículas comprenden proteínas; y

los excipientes comprenden agentes encapsulantes, agentes estabilizantes, agentes emulsificantes y sales reguladoras de pH.”

Y las reivindicaciones 2 a 8 corresponden a modalidades específicas del procedimiento de elaboración de nanocápsulas de la reivindicación independiente 1.

Ahora bien, respecto a la reivindicación independiente (9), esta hace referencia a:

“9. Nanopartículas encapsuladas, **CARACTERIZADAS PORQUE** comprenden:

- de 5 a 90% en peso de residuos agroindustriales de cascarilla de café o cacao en proporciones,
- de 1 a 90% en peso de proteínas seleccionadas de caseinato de sodio, caseinato de calcio, proteínas séricas, lactoalbúmina y lactoglobulina, proteína de soya, proteína de alverja, proteína de trigo, ovoalbúmina y ovoglobulina,
- de 1 a 20% en peso de un material encapsulante seleccionado de goma xantan, goma arábica, carragenina, carbohidratos de almidón de maíz, almidón de yuca, almidón de papa, harina de quinua, harina de trigo, almidones, almidones modificados por acetilación de almidón de maíz, almidón de yuca, almidón de papa, ciclodextrinas, maltodextrinas,
- de 0,1% a 10% de agentes estabilizantes seleccionados de: mono y di glicéridos, carboximetilcelulosa, goma arábica, goma xantan, goma guar, gellan, celulósicas, garrafin, tragacanto, karaya, mezquite, alginato de sodio, carragenina y mezclas de las mismas,
- de 0,1% a 10% de agentes emulsificantes se seleccionan de: estearinas, oleínas, fosfolípidos, glicéridos, alfa y monoglicéridos de ácidos grasos, mono-oleato de polioxietilensorbitano y ésteres de sorbitano,
- de 0,1% a 5% de sales reguladoras de pH seleccionadas de: di y tri polifosfatos de sodio o de potasio, citrato de sodio o de potasio; y
- agente anticompactante seleccionado de silica, fosfatos y talcos.

en donde:

las nanopartículas tienen un tamaño de partícula entre 50 y 600 nanómetros;

las partículas de material vegetal de cascarilla de café o cascarilla de cacao y las proteínas se encuentran encapsuladas en el material encapsulante, y

las nanopartículas se obtienen mediante el proceso de la Reivindicación 1.”

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

Sustento, claridad y concisión de las reivindicaciones

De acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486 las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente y deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Una vez revisado el contenido del capítulo reivindicatorio esta Oficina encuentra que las mismas se ajustan con lo establecido.

Adicional a ello, esta Superintendencia encuentra que el capítulo reivindicatorio ahora presentado está dirigido a un procedimiento para obtener nanopartículas microencapsuladas de fibras dietarias vegetales que comprende los pasos (a), (b), (c), (d), (e) y (f), donde las nanopartículas comprenden proteínas; y los excipientes incluyen agentes encapsulantes, estabilizantes y emulsificantes junto con sales reguladoras de pH. El proceso de preparación en cuestión encuentra sustento en las páginas 19 a 21 de la descripción de la solicitud.

De manera similar, la reivindicación independiente 9 reclama nanopartículas encapsuladas, caracterizadas porque comprenden: de 5 a 90% en peso de residuos agroindustriales de cascarilla de café o cacao en proporciones, de 1 a 90% en peso de proteínas seleccionadas de caseinato de sodio, caseinato de calcio, proteínas séricas, lactoalbúmina y lactoglobulina, proteína de soya, proteína de alverja, proteína de trigo, ovoalbúmina y ovoglobulina, de 1 a 20% en peso de un material encapsulante seleccionado de goma xantan, goma arábica, carragenina, carbohidratos de almidón de maíz, almidón de yuca, almidón de papa, harina de quinua, harina de trigo, almidones, almidones modificados por acetilación de almidón de maíz, almidón de yuca, almidón de papa, ciclodextrinas, maltodextrinas, de 0,1% a 10% de agentes estabilizantes seleccionados de: mono y di glicéridos, carboximetilcelulosa, goma arábica, goma xantan, goma guar, gellan, celulósicas, garrafin, tragacanto, karaya, mezquite, alginato de sodio, carragenina y mezclas de las mismas, de 0,1% a 10% de agentes emulsificantes se seleccionan de: estearinas, oleínas, fosfolípidos, glicéridos, alfa y monoglicéridos de ácidos grasos, mono-oleato de polioxietilensorbitano y esteres de sorbitano, de 0,1% a 5% de sales reguladoras de pH seleccionadas de: di y tri polifosfatos de sodio o de potasio, citrato de sodio o de potasio; y agente anticompactante seleccionado de silica, fosfatos y talcos. En donde, las nanopartículas tienen un tamaño de partícula entre 50 y 600 nanómetros. Las nanopartículas en cuestión encuentran sustento en las páginas 20 a 22 de la descripción de la solicitud.

Con base en los argumentos precedentes, se acepta la modificación allegada con el escrito del recurso, teniendo en cuenta que se ajusta a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486, en la medida que no constituye ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial y se acompaña del pago de la tasa correspondiente por modificaciones voluntarias (recibo N° 212348 del 21 de septiembre de 2024)

Del resultado del análisis de Nivel Inventivo

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 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. En el presente caso se advierte que el estado de la técnica puesto en consideración para apreciar el nivel inventivo divulga un objeto

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

concebido en el campo técnico general de la invención reivindicada y comparte algunas características técnicas estructurales.

Verificado el análisis de nivel inventivo presentado en la Resolución impugnada se observa que los documentos citados: NC2017/0007971 -D1- y CN102182089A -D2-, pertenecen al campo técnico de la invención y fueron publicados con anticipación a la fecha de prioridad reivindicada del 26 de julio de 2019.

De las enseñanzas del documento NC2017/0007971 -D1-

En respuesta al argumento de la sociedad recurrente donde manifiesta sobre el documento más cercano en el estado de la técnica recuperado en la búsqueda de anterioridades que:

“(…) Tal como se ha mencionado a lo largo del trámite de la presente solicitud, el documento D1 hace referencia a nanopartículas que comprenden aceite vegetal y proteínas microencapsuladas; este documento define específicamente la mezcla de aceite vegetal y proteínas junto con portadores aceptables.

(…)

Por lo tanto, el documento D1 no se relaciona de ningún modo con el aprovechamiento de residuos agroindustriales como la cascarilla de café o la cascarilla de cacao.

Tal como lo comprendería la persona normalmente versada en la materia, las características físicas y químicas de las grasas y aceites de origen vegetal son drásticamente distintas a las de las fibras vegetales, lo que conlleva a diferencias significativas en los métodos empleados para su tratamiento.

Por lo tanto, el documento D1 divulga nanopartículas que comprenden un producto en fase líquida como lo es el aceite vegetal, mientras que las fibras vegetales de la presente invención están en una fase sólida.

Debido a esta diferencia, el método del documento D1 no menciona ni sugiere la preparación del material vegetal por molienda y tratamiento enzimático, que da como resultado un material hidrofílico, ni mucho menos la obtención de una nanoemulsión de aceite en agua, como se establece en la nueva reivindicación 1. Similarmente, el documento D1 tampoco señala la adición de agente anticompactante.

De este modo, y contrario a lo señalado en la resolución impugnada, el objeto de la presente solicitud no podría ser anticipado a partir del documento D1, puesto que las diferencias entre este y la invención no pueden ser suplidas por el documento D2, y además, la persona normalmente versada en la materia no tendría ninguna motivación para combinar dichos documentos para llegar a la materia reclamada (…)

Esta Superintendencia advierte que la solicitud de patente colombiana NC2017/0007971 enseña el desarrollo de nanopartículas microencapsuladas en polvo, que contienen un aceite vegetal y emplean proteínas, las cuales ofrecen las siguientes ventajas:

- ✓ Mejor conservación: La microencapsulación protege el aceite vegetal de la degradación, mejorando su estabilidad y vida útil.
- ✓ Reducción de grasa: Permite reducir hasta un 60% del contenido de grasa en productos de panadería sin afectar las características organolépticas ni sensoriales

Resolución N° 7940

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

- ✓ Mayor biodisponibilidad: Se espera que las nanopartículas mejoren la biodisponibilidad de los compuestos activos en el aceite vegetal.
- ✓ Aplicaciones versátiles: El formato en polvo facilita su incorporación en diversas matrices alimentarias, cosméticas y farmacéuticas (Pág. 3 a ,6):

En particular, la anterioridad D1 enseña que las nanopartículas tienen un tamaño entre 50 y 600 nm, y comprenden un núcleo de un aceite vegetal como seleccionado entre: aceite de palma, de canola, oliva, linaza, sachá inchi, girasol, soya, almendra, trigo, de aguacate, de maní, de almendra, cacahuete, de coco, manteca de cacao y mezclas de los mismos, preferiblemente aceite de palma en proporciones de 5 % – 90 % en la composición.

Adicional a ello, las nanopartículas microencapsuladas de la anterioridad se caracterizan porque incluye proteínas como: proteína láctea, proteína animal, proteína vegetal y proteína microbiana y mezclas de las mismas, en donde la proporción de la proteína respecto al aceite vegetal en la composición es de desde 1% a 90% en peso. 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.

De igual forma, el antecedente NC2017/0007971 enseña un proceso de preparación de las nanopartículas microencapsuladas, el cual comprende las siguientes etapas:

Etapa 1: Preparación de la nanoemulsión

- ✓ Mezcla de ingredientes: Se combinan los ingredientes líquidos (aceite vegetal y emulsificantes) con los ingredientes sólidos (proteínas, estabilizantes y sales reguladoras de pH) en un recipiente adecuado.
 - o Se pueden utilizar diversos aceites vegetales, como palma, canola, oliva, linaza, sachá inchi, girasol, soya, almendra, trigo, aguacate, maní, coco y manteca de cacao (Pág. 4).
 - o Se incluyen proteínas lácteas (caseinato de sodio, caseinato de calcio, proteínas séricas, lactoalbúmina, lactoglobulina), proteínas animales (ovoalbúmina, ovoglobulina), proteínas vegetales (proteína de soya, proteína de arveja, proteína de trigo) y proteínas microbianas (proteína de biomasa de levadura, biomasa de bacterias) (Pág. 4).
- ✓ Calentamiento: La mezcla se calienta a una temperatura entre 20°C y 100°C para facilitar la homogeneización y la formación de la nanoemulsión.
- ✓ Homogeneización a alta presión: La mezcla se somete a un proceso de homogeneización a alta presión (500-5000 psi) y altas revoluciones (1000-20000 rpm) durante un tiempo de 10 a 30 minutos. Este proceso genera la nanoemulsión, donde el aceite vegetal se dispersa en forma de nanopartículas en la fase acuosa.

Etapa 2: Microencapsulación

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

- ✓ Secado por aspersión: La nanoemulsión obtenida en la etapa anterior se introduce en un secador por aspersión. Se utiliza una temperatura de entrada de aire caliente entre 170°C y 300°C y una temperatura de salida entre 80°C y 120°C. El secado por aspersión evapora el agua de la nanoemulsión, formando microcápsulas que contienen las nanopartículas de aceite vegetal y proteínas.

Etapas 3: Obtención del producto final

- ✓ Recolección: Las microcápsulas secas se recolectan en forma de polvo.
- ✓ Envasado: El producto final, un polvo que contiene nanopartículas de aceite vegetal y proteínas microencapsuladas, se envasa para su posterior uso.

Y finalmente indica que este procedimiento permite obtener nanopartículas de aceite vegetal y proteínas con un tamaño entre 50 y 600 nanómetros, encapsuladas en micropartículas de 50 a 700 micrómetros. El producto final en polvo es estable y fácil de manejar, lo que facilita su incorporación en diversas aplicaciones en las industrias farmacéutica, alimentaria y cosmética.

Por lo tanto, esta instancia advierte que, aunque el documento NC2017/0007971 -D1- enseña un proceso de preparación de nanopartículas microencapsuladas en polvo que contienen aceite vegetal y proteínas y emplea las técnicas de nanoemulsión, microencapsulación y secado por aspersión, le asiste la razón a la sociedad recurrente respecto a que la anterioridad no enseña o menciona el aprovechamiento de residuos agroindustriales como: la cascarilla de café o la cascarilla de cacao, así como tampoco describe un tratamiento previo al material vegetal empleando molienda y reacciones enzimáticas ni que el material encapsulado sea un sólido.

Diferencia entre la invención y el documento más cercano

Ahora bien, esta instancia encuentra que la diferencia entre el procedimiento para obtener nanopartículas microencapsuladas de fibra dietaria vegetal definido en la reivindicación 1 de la solicitud y, el procedimiento de preparación de las nanopartículas microencapsuladas revelado en la solicitud de patente en Colombia NC2017/0007971 -D1- consiste en que:

- La anterioridad no enseña el tratamiento de la matriz vegetal derivada de residuos agroindustriales de cascarilla de café o cascarilla de cacao, empleando molienda y reacciones enzimática; y
- No revela que el material a encapsular es un sólido.

Efecto técnico asociado a la diferencia

En este punto, esta Superintendencia llama la atención de la sociedad recurrente sobre el hecho que no existe evidencia técnica en la solicitud que permita corroborar la presencia de un efecto técnico asociable, sin embargo, es oportuno mencionar que el capítulo descriptivo de la solicitud sí permite concluir que el objeto técnico de esta solicitud consiste en proporcionar una fuente de fibra dietaria a partir de residuos agroindustriales de cascarilla de café o cascarilla de cacao. Por lo anterior, se puede

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

afirmar que el efecto técnico asociable a la diferencia técnica reconocida consiste en un procedimiento para la obtención de una fuente alternativa de fibra de origen vegetal, a partir de cascarilla de café o cascarilla de cacao, útil para productos de panadería o galletería.

De las enseñanzas del documento CN102182089A -D2-

En respuesta al argumento de la sociedad recurrente donde manifiesta que:

(...) el solicitante desea resaltar que el documento D2 se relaciona con métodos para la producción de nanocelulosa a partir de residuos agroindustriales. En particular, el documento señala las múltiples aplicaciones de dicho producto, como puede observarse a continuación:

“La celulosa es un compuesto polimérico natural. La celulosa natural se puede tratar con trituración ultrafina, tratamiento ácido-base, hidrólisis enzimática y otros tratamientos para obtener una serie de fibras micronizadas como celulosa microcristalina y nanofibras. En comparación con la celulosa en polvo y la celulosa microcristalina, la nanocelulosa tiene muchas propiedades excelentes, como alta pureza, alto grado de polimerización, alta cristalinidad, alta hidrofiliidad, alto módulo de Young, alta resistencia, estructura ultrafina y alta transparencia. Por lo tanto, la nanocelulosa se puede utilizar para aditivos alimentarios (agentes de moldeo, espesantes, dispersantes, agentes antifusión), excipientes farmacéuticos, también se puede utilizar para preparar etiquetas antifalsificación y tintas avanzadas que cambian de color; también puede combinarse con otros nanomateriales degradables; la nanocelulosa tiene efectos emulsionantes y espesantes, puede soportar temperaturas altas y bajas, tiene apariencia de crema, puede reemplazar la crema para reducir el calor de los productos lácteos, como alimento dietético ideal. Se utiliza ampliamente en la producción de bebidas sólidas, bebidas líquidas, pasteles y alimentos congelados y como aditivo para leche y bebidas” (Traducción simple del documento D2)

Tal como puede observarse, el propósito del documento D2 es la obtención de un material de celulosa que no se relaciona necesariamente con el valor nutricional del producto obtenido. De hecho, D2 ni siquiera plantea la posibilidad de que existan otros componentes de interés en las fibras vegetales cortas.

Si bien es cierto que este documento divulga el aprovechamiento de residuos de la industria agroalimentaria, la finalidad y el material de partida son completamente distintos a los mencionados en las reivindicaciones de la presente solicitud.

(...)

De esta manera, contrario a lo señalado por el examinador, aun cuando el documento D2 da cuenta de la obtención de un nanomaterial derivado de residuos vegetales, tanto el propósito perseguido en dicho documento, como la manera para llevarlo a cabo son distintos al de la presente invención.

Ahora bien, el solicitante desea aclarar que, 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 fibras vegetales a partir de desechos de la agroindustria, facilitando la incorporación de un ingrediente con alto valor nutritivo en alimentos y productos farmacéuticos con alta biodisponibilidad.

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

Cuando se mezclan las nanopartículas obtenidas con otros ingredientes, tales como productos de panadería o galletería marca la diferencia al ser un producto que 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. Ninguno de estos efectos podría derivarse de los documentos D1 y D2, pues ninguno de ellos se ocupa de recuperar beneficios nutricionales u organolépticos de los materiales de desecho de la industria agroindustrial.

Frente a lo anterior, el solicitante desea resaltar que, contrario a lo señalado por el examinador, el elegir los residuos de estos frutos lo hace una simple selección derivable del documento D2, toda vez que el documento D2 se ocupa de otro problema técnico, a saber, la obtención de nanocelulosa, esto es, el documento D2 no se ocupa de las propiedades nutricionales u organolépticas deseables del material obtenido, sino del contenido de celulosa del mismo (...)

Sobre este particular, esta Superintendencia encuentra que, el antecedente CN102182089A -D2- revela la producción de nanocelulosa a partir de residuos de alimentos con fibra corta (alimentos que contienen celulosa con una longitud usualmente menor a 2 cm), tal como: residuos de maíz, yuca, papa, camote, arveja, frijol mungo, soja, taro y salvado de trigo. Esta producción constituye una alternativa más eficiente y escalable que los métodos tradicionales de producción de nanocelulosa a partir de fibras largas, que suelen requerir grandes cantidades de ácido y largos tiempos de hidrólisis (resumen; Pág. 1 a 4).

El documento D2 además enseña que el tamaño de partícula de la nanocelulosa preparada por este método se encuentra entre 50-300 nm, que es en forma de varilla corta o microesfera, y que puede usarse ampliamente en la preparación de aditivos alimentarios o excipientes farmacéuticos. Este método combina la hidrólisis ácida con la homogeneización a alta presión, lo que reduce la cantidad de ácido y el tiempo de hidrólisis, mejora la uniformidad del tamaño de partícula de la nanocelulosa y es adecuado para la producción a gran escala (Resumen; Pág. 1 a 4).

Específicamente, el documento CN102182089A -D2- enseña un procedimiento para preparar nanocelulosa a partir de residuos de alimentos de fibra corta, que comprende los siguientes pasos (Pág. 2 a 5):

- A. Pretratamiento de los residuos de alimentos de fibra corta: Los residuos de alimentos de fibra corta se refinan a 20-80 μm , se eliminan las impurezas y se deshidratan para obtener fibra de residuos de alimentos.

Los residuos de alimentos de fibra corta se refinan a 20-80 μm con un molino coloidal, se eliminan las impurezas y se deshidratan por centrifugación o extrusión, se secan con un secador de aire caliente a 60-120 °C, y se trituran con un molino para obtener fibra de residuos de alimentos;

- B. Hidrólisis ácida de la fibra de residuos de alimentos: La fibra de residuos de alimentos obtenida en el paso anterior se somete a hidrólisis ácida para obtener fibra de residuos de alimentos hidrolizada con ácido.

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

A la fibra de residuos de alimentos obtenida en el paso A se le añade una solución acuosa de ácido clorhídrico o ácido sulfúrico con una concentración de 2-4 mol/L y un peso 10-60 veces el peso de la fibra de residuos de alimentos, se agita uniformemente, y se hace reaccionar a 80-100 °C bajo agitación a baja velocidad hasta que la reacción se completa, ajustando el pH a 6-7 para obtener residuo de alimento de fibra corta hidrolizado con ácido;

- C. Homogeneización: La fibra de residuos de alimentos hidrolizada con ácido obtenida en el paso anterior se homogeneiza para obtener nanocelulosa.

El residuo de alimento de fibra corta hidrolizado con ácido obtenido en el paso B se centrifuga y se filtra a 2000-4000 rpm, el residuo se lava con agua limpia 2-3 veces y se ajusta a una suspensión de fibra de residuos de alimentos con una fracción de masa del 30%, se alimenta a un homogeneizador de alta presión, y se homogeneiza a una presión de homogeneización de 30-50Mpa para obtener un líquido homogeneizado que contiene nanocelulosa.

Con base en las enseñanzas mencionadas, se advierte que, el procedimiento descrito en el antecedente CN102182089A -D2- se enfoca en la extracción y reducción de la celulosa presente en residuos de alimentos de fibra corta hasta obtener nanopartículas de celulosa con un tamaño de 50-300 nm, sin embargo, tal como lo indica la sociedad recurrente, este no comprende el tratamiento de residuos de café o cacao ni enseña materiales encapsulantes, estabilizantes y emulsificantes.

Por lo cual, esta instancia concluye que, la persona del oficio normalmente versada en la materia no tendría motivación razonable para desarrollar un procedimiento para la elaboración de nanopartículas microencapsuladas de fibras vegetales definido en la reivindicación 1 allegada con el escrito de recurso a partir de la combinación de las enseñanzas de los antecedentes NC2017/0007971 -D1- y CN102182089A -D2-.

Teniendo en cuenta el nuevo pliego reivindicatorio allegado junto con el escrito del recurso de reposición y los argumentos anteriormente expuestos, esta Oficina procedente revocar la decisión impugnada y, en su lugar, remitir el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones de esta Superintendencia, con el propósito de que se disponga lo relacionado con el examen de patentabilidad de la materia comprendida en el capítulo reivindicatorio ahora presentado.

Del análisis retrospectivo

Finalmente, frente a la afirmación de la sociedad recurrente según la cual:

“(…) hora bien, al estudiar detalladamente la Resolución No. 44115, es posible notar que en ella no se proporciona demostración de que la persona normalmente versada en la materia tendría alguna motivación para combinar las enseñanzas de los documentos D1 y D2 y llegar a la materia tal y como se define en el capítulo reivindicatorio.

En este sentido, el solicitante desea resaltar que una persona normalmente versada en la materia, interesada en aprovechar los subproductos de la agroindustria de alimentos para obtener un producto con buenas propiedades nutricionales y organolépticas, no tendría ninguna motivación para buscar información en el documento D1, que se relaciona y ejemplifica encapsulados drásticamente distintos ni mucho menos para combinarlo con un

Resolución N° 7940

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

documento que emplea otro tipo de materiales para la encapsulación y que busca obtener un material totalmente distinto, como lo es D2. No obstante, aun si dicha persona llegara a combinar las enseñanzas de D1 y D2, no llegaría a nanopartículas que comprendan fibras de cacao o café, pues ninguno de dichos documentos plantea siquiera la posibilidad de emplear dichos materiales.

Así, es evidente que la razón que lleva al examinador a considerar que la materia reclamada es obvia a la luz de los documentos citados, es que se ha realizado un análisis en retrospectiva, en donde, partiendo del conocimiento del objeto de la solicitud, se seleccionaron las partes del documento D2 que se asemejan a la materia reclamada, sin notar las drásticas diferencias conceptuales que llevarían a la persona normalmente versada en la materia en una dirección contraria a la invención. (...)"

En este punto, se concluye que, los antecedentes NC2017/0007971 -D1- y CN102182089A -D2- aunque revelan procedimientos de preparación de nanopartículas útiles en la industria de alimentos, por lo que pertenecen al campo técnico general de la solicitud y comparten algunas características técnicas al procedimiento de preparación de nanopartículas, ahora definido en la reivindicación 1 allegada con el escrito de recurso, sus enseñanzas en conjunto no resultan suficientes para objetar el requisito del nivel inventivo de esta solicitud.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Revocar la Resolución N° 44115 de 31 de julio de 2023, por medio de la cual se denegó patente de invención a la creación titulada: "NANOPARTICULAS ENCAPSULADAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS", de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Remitir el trámite a la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de disponer la continuación del trámite, que para todos los efectos legales es el examen de fondo de la solicitud.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente Resolución a ALSEC ALIMENTOS SECOS S.A.S., advirtiéndole 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,



**Superintendencia de
Industria y Comercio**

Resolución N° 7940

Ref. Expediente N° NC2019/0008102

Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.02.25
17:00:47 COT
Razón: Validez
jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

