



DOCTORA:
SANDRA ISABEL CALDERÓN RODRIGUEZ
DIRECTORA NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF. EXPEDIENTE No.: NC2021/0014965.
SOLICITUD PATENTE: PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE OLEOGELES EN
POLVO Y OLEOGELES EN POLVO OBTENIDOS POR
DICHOS PROCESOS.
SOLICITANTES: UNIVERSIDAD DE LA SABANA.

RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIAL **OFICIO NO. 10060** NOTIFICADO EL 12 DE
JUNIO DE 2024.

CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, mayor de edad, domiciliada en Bogotá D.C.,
identificada con cedula No 40.017.374, en mi condición de apoderada de la
UNIVERSIDAD DE LA SABANA, por el presente escrito y estando dentro del término
legal para hacerlo, doy respuesta al oficio arriba referenciado, de acuerdo con lo
siguiente:

En respuesta al oficio No. 10060, a continuación, encuentran:

- i. Respuesta a los puntos del requerimiento
 - Respuesta punto por punto a los requerimientos del examinador.
- ii. Adjunto a este memorial se presentan los siguientes documentos
 - Nuevo capítulo reivindicatorio.
 - Contrato de acceso a recurso genético.
 - Comprobante de pago por las modificaciones al capítulo reivindicatorio.





1. Contrato de acceso a recurso genético.

El examinador solicita allegar el contrato de acceso a recurso genético ya que la solicitud menciona "Aceite de palma alto oleico" y aunque la descripción no menciona un origen del aceite de palma alto oleico, es conocido que dicho aceite se obtiene del híbrido O_xG proveniente del cruce de *Elaeis guineensis* y *Elaeis oleífera* que corresponde a una especie nativa para Colombia.

Adjunto a esta respuesta a requerimiento de fondo adjuntamos el respectivo contrato de acceso a recurso genético.

2. De la solicitud de patente.

Frente a las reivindicaciones.

- Manifiesta el examinador que las reivindicaciones 1 y 2 no son concisas porque los términos: "proteínas", "aceites", "otros componentes", "proteínas globulares", "aceites naturales o vegetales" y "tensioactivos GRAS", son bastante generales y no permiten determinar el alcance de lo que se desea proteger.

El solicitante ha eliminado los términos objetados. Adicionalmente el solicitante ha incluido definiciones concisas de los componentes reivindicados.

- Manifiesta el examinador que en la reivindicación 2 incluye el siguiente extracto el cual en criterio del examinador es poco precisa ya que no menciona específicamente cuales son los tensioactivos si no que se refiere a una generalidad.

los otros componentes son tensioactivos GRAS (generalmente reconocidos como seguros)





El solicitante ha eliminado el extracto objetado y ha definido el tensioactivo específico.

- Manifiesta el examinador que la reivindicación 5 menciona que: “el secado por aspersión se realiza a una temperatura de entrada de 180°C”. Aclara el examinador que, aunque dicha temperatura se encuentra dentro del rango reclamado en la reivindicación independiente 1, se resalta que en la memoria descriptiva se divulga: “(...) En la etapa d) (...) con una temperatura de entrada de 190°C” (pág. 4, líneas 4 a 6) y “(...) Los valores del secado óptimo son de temperatura de entrada 190°C” (pág. 6, línea 1).

El solicitante ha eliminado la reivindicación 5.

- Menciona el examinador que las reivindicaciones 5 y 6 mencionan condiciones específicas como: “una presión entre 0.17 MPa y 0.2 MPa” y “el flujo de alimentación está entre 55 a 75 mL/min”, respectivamente. Sin embargo, estas características no se han mencionado en la reivindicación independiente, por lo cual amplía el alcance de la reivindicación principal.

El solicitante ha eliminado las reivindicaciones 5 y 6 y, ha incluido dichas características en la nueva reivindicación 1.

3. Frente a la determinación del estado de la técnica.

Como resultado del examen de patentabilidad el examinador encontró el documento que se referencia a continuación:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US4855157	“PROCESS FOR PRODUCING FAT POWDER”	08 de agosto de 1989
D2	US20110039002	“SPRAY-DRIED EMULSION”	17 de febrero de 2011





Con base en el Estado de la Técnica se realizó el siguiente examen de patentabilidad.

Con respecto al nivel inventivo.

Inicia el examinador el análisis de nivel inventivo comparando las características técnicas de la reivindicación 1 (tabla 1 oficio N° 10060) de la presente invención (NC2021/0014965) con la materia revelada en D1 y D2. Luego de la comparación manifiesta el examinador que D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1.

Manifiesta el examinador que la diferencia entre D1 y la presente invención corresponde a que la presente invención especifica que la etapa (b) presenta agitación a 10000 y 15000 rpm en un tiempo entre 5 a 15 min y la etapa (d) tiene una temperatura de salida entre 60°C y 150°C e incluir una etapa (c) que consiste en microfluidizar la mezcla obtenida en el paso b) a una presión entre 100 MPa y 150MPa.

Declara el examinador que *"No hay evidencia de que especificar que en la etapa (b) se lleva a cabo una agitación a 10000 y 15000 rpm durante un tiempo de 5 a 15 minutos, y en la etapa (d) la temperatura de salida oscila entre 60°C y 150°C e incluir una etapa (c), proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1"* cita el examinador la col. 2, líneas 5 a 8 - col. 3, líneas 25 a 30 de D1.

Plantea entonces el examinador que el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 con el fin de proporcionar otro proceso alternativo?*

Manifiesta el examinador que la inclusión de una etapa de micro fluidización a una presión entre 100 MPa y 150MPa, junto con la especificación de una temperatura de salida entre 60°C y 150°C en un método para la obtención de oleogeles ya está divulgado en D2 cita el examinador la pág. 3 y 4, ejemplos 1 a 3, tabla 1 de D2.





Continúa el examinador aclarando que *"si bien D1 y D2 no menciona específicamente que la etapa de homogenización se realiza durante un tiempo entre 5 a 15 minutos, esto es meramente una cuestión de variación de diseño por parte de un experto en la técnica, teniendo en cuenta que, D2 ya sugiere un tiempo de 4 minutos, por lo tanto, la optimización del tiempo de homogenización es algo que una persona versada en la materia estaría motivada a realizar, y cuyo resultado no representa un salto cualitativo en la técnica"*

De acuerdo con lo anterior el examinado afirma que la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a especificar que la etapa (d) tiene una temperatura de salida entre 60°C y 150°C e incluir una etapa (c) que consiste en microfluidizar la mezcla obtenida en el paso b) a una presión entre 100 MPa y 150MPa sugerido de D2 en el proceso de D1, junto con modificaciones rutinarias de la técnica para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Continúa el examinador citando los siguientes apartados de D1

- col. 2, líneas 25 a 31.
- col. 2, líneas 37 a 49.

Finaliza el examinador manifestando que las reivindicaciones 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

El solicitante quisiera manifestar su desacuerdo con el análisis realizado por el examinador, el solicitante quisiera iniciar realizando algunas aclaraciones luego de revisar D1, considerado por el examinador como el estado de la técnica más cercano. En primer lugar, la funcionalidad de una grasa en polvo es diferente de la funcionalidad del oleogel, y eso lo define la organización de las proteínas en el momento de producir el producto. Adicionalmente, los materiales que utilizan con los que se mezcla el aceite no





son de la misma naturaleza que los propuestos en la presente invención. En segundo lugar, para el solicitante es claro que la mezcla que se realiza en la presente invención no se describe como lo señala el examinador y adicionalmente no resulta ser un paso obvio para una persona versada en la materia, puesto que puede ser una homogenización de cizalla baja la que permita solamente la mezcla de los componentes. En nuestro caso, la mezcla se realiza a cizalla alta lo que permite no solo homogenizar la mezcla, sino comenzar a reducir el tamaño de partícula de la emulsión antes de pasarla por el microfluidizador. El efecto de la alta cizalla no solo reduce el tamaño de partícula, sino que gracias al posterior choque térmico permite la reaglomeración de las proteínas formando una estructura tipo red que forma el oleogel; los almidones por ejemplo no tienen esa propiedad, no pueden desglicificarse una vez se han retrogradado.

Finalmente, la obtención del polvo de la patente D1 se realiza por una técnica que es conocida como Spray Chilling, en la cual la alimentación a la cámara debe estar caliente por encima del punto de fusión (es decir a temperaturas altas el estado de la mezcla es líquida, sin embargo, a temperatura ambiente es sólido) de los materiales para que cuando sea asperjado en el secador con la cámara fría se solidifique y salga del equipo. La transferencia de calor en estos equipos es diferente y este tiempo de secado confiere al polvo final obtenido propiedades diferentes que utilizar el secado por aspersión convencional. Esto no es un oleogel ni cumpliría las funciones de modificación de textura de un oleogel, en conocimiento del solicitante no es claro y desconoce que por la técnica de spray chilling se puedan obtener oleogeles. Por ejemplo, es imposible tener helados o postres con grasas sólidas en forma esférica obtenidas por spray chilling.

En el oficio el examinador explica que el complemento de las deficiencias técnicas del nivel inventivo que no se revelan en D1 (homogenización y microfluidización), se encuentran descritas en D2, sin embargo, al revisar D2 puede observarse como el proceso de homogenización y microfluidización se realiza únicamente a una mezcla de agua y aceite, no se le incluyen proteínas. En el caso de la presente invención, estos dos procesos se llevan a cabo junto con la adición de los materiales de pared, encapsulando de esta forma el aceite y agregando las proteínas de forma tal que puedan proteger el





aceite y actual como red después del secado como se muestra en la imagen más abajo, una emulsión microfluidizada con almidones no puede después del proceso de secado formar ese tipo de estructura (ver imagen). Como mencionamos, los materiales con los que se realiza la invención D2 son azúcares y almidones, mientras que en presente invención los materiales propuestos son proteínas globulares, las cuales confieren una estructura fisicoquímica diferente al producto final.



En conclusión, ninguno de los dos productos descritos en D1 y D2 afectan el nivel inventivo de la presente invención al tratarse de dos productos y procesos diferentes, con finalidades diferentes.

Así, se solicita al examinador que, en base a estos argumentos, reconsidere las objeciones relativas al nivel inventivo de la presente invención.

Por todo lo dicho, solicitamos que la Superintendencia de Industria y Comercio admita las modificaciones que se han facilitado, las cuales no amplían materia y subsanan las objeciones realizadas por el examinador. Asimismo, solicitamos que continúe el trámite





con normalidad y se proceda con la concesión del Derecho sobre la Patente de la referencia.

Para efectos de notificaciones, recibiré estas vía internet al correo electrónico claudia.caro@ponsip.com, en la secretaría de esa Dirección y/o en la de la Delegatura de Propiedad Intelectual o en mi oficina de abogados de la Calle 94 A No 11A-32 Oficina 306 de la ciudad de Bogotá.

Agradezco su atención.

CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ

CC No 40.017.374 de Tunja

T.P. No 36.448 del C.S de la J.

Adjunto lo anunciado.



Reivindicaciones

1. Un proceso para la obtención de oleogeles en polvo caracterizado porque contiene las siguientes etapas

a) Proporcionar proteínas, aceites y tensioactivo;

donde las proteínas corresponden a proteínas globulares de origen vegetal como animal que se seleccionan de proteína de soya, lactoalbúminas (alfa y beta), ovoalbúminas; y se encuentra en una concentración de entre 4.8 a 5.5 % p/p en agua;

donde los aceites se seleccionan de aceite de coco, aceite de maíz, aceite de semilla de algodón, aceite de semilla de lino, aceite de linaza, aceite de oliva, aceite de palma, aceite de cacahuete, aceite de cártamo, aceite de soya y aceite de girasol, aceites de semilla de uva, aceite de sésamo, aceite de argán, aceite de arroz, salvado de arroz, aceite de algas, aceite de canola, aceite de núcleo de condensación de maíz, aceite de Echium, aceites de petróleo, de pescado, todos solos o en combinación; y que se encuentra en una concentración de entre 5 - 10% p/p de concentración final en la mezcla del oleogel;

donde el tensioactivo se selecciona de lecitina de soya; y donde la concentración de tensioactivo se encuentra al 1% p/p en proporción al aceite vegetal;

b) Mezclar los componentes de la etapa a) hasta homogenizar completamente mediante agitación a una velocidad entre 10000 rpm y 15000 rpm y durante un tiempo de entre 5 a 15 min.

c) Microfluidizar la mezcla obtenida en el paso b) a una presión entre 100 MPa y 150MPa;

d) Someter la mezcla obtenida en la etapa c) a secado por aspersion en donde el sistema se encuentra a una temperatura a la entrada entre 100°C y 250°C y una temperatura de salida entre 60°C y 150°C, una presión entre 0.17 MPa y 0.2 MPa y un flujo de alimentación está entre 55 a 75 mL/min;

e) Empacar el oleogel en polvo obtenido en la etapa d).

2. El proceso para la obtención de oleogeles en polvo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque en la etapa b) la velocidad de agitación es de 15000 rpm y durante 10 min.

3. El proceso para la obtención de oleogeles en polvo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa c) de microfluidización se realiza a una presión entre 103.42 MPa y 137.9 MPa.

**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

Entre los suscritos a saber **ADRIANA LUCÍA SANTA MÉNDEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.136.879.892, quien actúa en calidad de directora de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con la Resolución No. 1292 y acta de posesión No. 079 del 6 de diciembre de 2021, documentos conforme los cuales se encuentra facultada para suscribir el presente contrato, y de conformidad con lo establecido en el numeral 14 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, quien para todos los efectos del se denominará **EL MINISTERIO**, por una parte y, por otra parte,, **LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA** identificada con NIT: 860.075.558-1, representada por el Vicerrector de Desarrollo **MAURICIO ROJAS PÉREZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 19.187.088 de Bogotá, quien actúa en calidad de Segundo Suplente del Rector y Segundo Representante Legal Suplente de La Universidad de La Sabana, facultado para tramitar, negociar y suscribir contratos de acceso a recursos genéticos, y demás, de conformidad con lo consignado en acta 094 del 25 de junio de 2021 del Consejo Fundacional de la Universidad, y quien para todos los efectos del presente contrato se denominará **LA UNIVERSIDAD**, hemos acordado celebrar el presente contrato de acceso a recursos genéticos en aplicación del literal h) del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000, de la Resolución 1352 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y que se regirá por las siguientes cláusulas, previas estas consideraciones: **1)** Que el artículo 81 de la Constitución Política de Colombia en su inciso segundo determina que el Estado regulará el ingreso y salida de los recursos genéticos del país y el uso de estos recursos de acuerdo con el interés nacional, y en consecuencia la autorización de acceso a los recursos genéticos y el contrato mismo no podrán ser transados por particulares. **2)** Que el 2 de julio de 1996, la Comisión del Acuerdo de Cartagena aprobó la Decisión Andina 391 – Régimen Común de Acceso a Recursos Genéticos-, considerando al Estado soberano en el uso y aprovechamiento de sus recursos, principio enunciado en el Convenio sobre la Diversidad Biológica firmado en Río de Janeiro en junio de 1992. **3)** Que la Decisión Andina 391 de 1996 tiene por objeto regular el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados pertenecientes a los Países Miembros, a fin de prever condiciones para una participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso, sentar las bases para el reconocimiento y valoración de los recursos genéticos y sus productos derivados y de sus componentes intangibles asociados, especialmente cuando se trate de comunidades indígenas, afroamericanas o locales, promover la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos que contienen los recursos genéticos, promover la consolidación y desarrollo de las capacidades científicas, tecnológicas y técnicas a nivel local, nacional y subregional, y fortalecer la capacidad negociadora de los Países Miembros. **4)** Que el numeral 20 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 señala que, corresponde al Ministerio de Ambiente coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, establecer el Sistema de Información Ambiental y organizar el inventario de biodiversidad y de

**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

los recursos genéticos nacionales. **5)** Que el numeral 21 de la misma norma establece que es función del Ministerio de Ambiente regular conforme a la ley, la obtención, uso, manejo, investigación, importación y exportación, así como la distribución y el comercio de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestre. **6)** Que, a su vez, el numeral 38 del artículo 5 ibídem determina que es responsabilidad de este Ministerio vigilar que el estudio, exploración e investigación de nacionales y extranjeros con respecto a nuestros recursos naturales renovables, respete la soberanía nacional y los derechos de la Nación Colombiana sobre sus recursos genéticos. **7)** Que el Decreto 730 del 14 de marzo de 1997 dispone que el Ministerio de Ambiente es la autoridad nacional competente para actuar en los términos y para los efectos establecidos en la Decisión Andina 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena relativa al Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos. **8)** Que la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado mediante radicación 977 del 7 de agosto de 1997 conceptuó que los recursos genéticos son bienes de dominio público, pertenecen a la Nación y forman parte de los recursos o riquezas naturales de la misma y en consecuencia “el régimen jurídico de propiedad aplicable a los recursos genéticos de utilidad real o potencial, es el establecido para los bienes de dominio público, en forma general en la Constitución Política, y de manera particular en la Decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, en el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones legales que en el futuro se expidan sobre la materia”. **9)** Que la Decisión Andina 486 de 2000 – Régimen común sobre propiedad industrial, en el literal h del artículo 26 señala que, tratándose de solicitudes de patente, estas deberán presentarse ante la oficina nacional competente aportando copia del contrato de acceso (...) cuando los productos o procedimientos cuya patente se solicita han sido obtenidos o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen (...). En ese orden de ideas, el contrato que se llegue a suscribir con la Universidad podrá ser empleado para cumplir el requisito previsto en el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000. En tal virtud es necesario que el solicitante de una patente, en este caso la Universidad de la Sabana, presente ante este Ministerio solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, de conformidad con la definición de producto derivado dada en la norma de carácter supranacional, Decisión Andina 391 de 1996, en su artículo 1° del Título I, de las definiciones. **10)** Que la Decisión Andina 391 de 1996 y la Decisión Andina 486 de 2000 no condicionan el requisito de solicitud de contrato a la ejecución de actividades de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados únicamente, por cuanto se trata de procedimientos, procesos o productos obtenidos y/o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de especies nativas colombianas, por lo que en concepto de esta dirección técnica y en cumplimiento del ordenamiento jurídico andino, en este caso particular se requiere de un contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el solicitante de la patente. **11)**

**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

Que mediante Resolución No. 1348 del 14 de agosto de 2014, modificada parcialmente por la Resolución No. 1352 del 11 de julio de 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció las actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados en aplicación de la Decisión Andina 391 de 1996 en Colombia. **12)** Que el Decreto Ley 3570 de 2011 que modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el numeral 14 del artículo 16, asignó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de adelantar el trámite relacionado con las solicitudes de acceso a recursos genéticos, aceptar o negar la solicitud, resolver el recurso de reposición que se interponga y suscribir los contratos correspondientes. **13)** Que la Universidad de La Sabana mediante radicado 2310 del 26 de enero de 2021, presentó solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados en cumplimiento de lo establecido en el literal h) del artículo 26 de la Decisión 486 de 2000 de la Comunidad del Acuerdo de Cartagena, y para autorizar las actividades en desarrollo del proyecto de investigación denominado “Nanoencapsulación y microencapsulación de aceite de palma alto oleico como nuevas tecnologías para el desarrollo del agro”. **14)** Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible requirió a **LA UNIVERSIDAD** mediante radicado 2103-2-02310 del 3 de marzo de 2021, para que aportara información y documentos faltantes. **LA UNIVERSIDAD** dio respuesta mediante radicado E1-2021-18400 del 28 de mayo de 2021. **15)** Que mediante Auto No. 188 del 31 de agosto de 2021 se admitió la solicitud presentada por **LA UNIVERSIDAD** para autorizar actividades en desarrollo del proyecto de investigación denominado “Nanoencapsulación y microencapsulación de aceite de palma alto oleico como nuevas tecnologías para el desarrollo del agro”, y ordenó a la solicitante realizar la publicación de un extracto de la solicitud. **16)** Que, dando cumplimiento a lo ordenado en el precitado auto, **LA UNIVERSIDAD** efectuó la publicación en su página web el 8 de septiembre de 2021. Evidencia de ello fue allegada a este Ministerio mediante radicado E1-2021-31764 del 10 de septiembre. **17)** Que mediante Resolución No. 1217 del 18 de noviembre de 2021, se acogió en su integridad el Dictamen Técnico Legal No. 283 del 16 de noviembre de 2021, en el cual se concluyó que “Con base en el análisis de los componentes técnico y legal, este Ministerio considera que la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados con fines comerciales presentada por la Universidad de La Sabana para que en cumplimiento de lo establecido en la Decisión Andina 391 de 1996, en la Decisión Andina 486 de 2000, y de conformidad con la Resolución 1352 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sean autorizadas las actividades en desarrollo del proyecto de investigación denominado “Nanoencapsulación y microencapsulación de aceite de palma alto oleico como nuevas tecnologías para el desarrollo del agro”, es viable técnica y jurídicamente”. **18)** Que las actividades del proyecto de investigación “Nanoencapsulación y microencapsulación de aceite de palma alto oleico como nuevas tecnologías para el desarrollo del agro”, configuran

**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

acceso a recursos genéticos y sus productos derivados de acuerdo con el párrafo 3° de la resolución 1348 de 2017 modificada por la resolución 1352 de 2017, debido a que pretende obtener una patente sobre un producto y/o un proceso desarrollado a partir de recursos genéticos de origen colombiano, o de sus productos derivados. **19)** Que **EL MINISTERIO** acepta a la Universidad de la Salle como la Institución Nacional de Apoyo – INA que acompañará a **LA UNIVERSIDAD** durante la ejecución del contrato, en los términos de la Decisión Andina 391 de 1996. **20)** Que **EL MINISTERIO**, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996, adelantó el proceso de concertación de los términos del contrato y negociación, lo cual está consignado en acta de fecha 7 de diciembre de 2021. **21)** Que, con fundamento en las anteriores consideraciones, y en ejercicio del principio de autonomía de la voluntad, las Partes acuerdan:

CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO DEL CONTRATO. Autorizar las actividades de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados en desarrollo del proyecto de investigación denominado “Nanoencapsulación y microencapsulación de aceite de palma alto-oleico como nuevas tecnologías para el desarrollo del agro”, cuyo objetivo es Nano y microencapsular aceite de palma alto oleico por medio de microfluidización y electrospinning como nuevas tecnologías para el desarrollo del sector agroindustrial, y en aplicación del literal h) del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000 y la Resolución 1352 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y en el marco de la Decisión Andina 391 de 1996.

CLÁUSULA SEGUNDA. - ALCANCE DEL OBJETO. El alcance del objeto del presente contrato se enmarca en los objetivos específicos del proyecto de investigación que se describen a continuación: **a)** Determinar las condiciones favorables de operación en el proceso de microfluidización vs rotor stator para obtener nano y microemulsiones de aceite de palma alto-oleico. **b)** Sellar el proceso de encapsulación de las emulsiones de aceite de palma alto-oleico por secado por aspersión, ventana refractiva y electrospinning con el fin de proteger el contenido nutricional (carotenoides) del aceite. **c)** Evaluar la estabilidad tanto de emulsiones como de cápsulas del aceite de palma alto-oleico a través del tiempo con el fin de establecer su potencial uso en productos alimenticios. **d)** Validar el uso de otras tecnologías de secado para la obtención de hojuelas que contengan aceite de palma alto-oleico entre otros. **e)** Evaluar el efecto de la formulación y condiciones de operación de diferentes tecnologías para la elaboración de liposomas que contengan aceite de palma alto-oleico.

CLÁUSULA TERCERA. - OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD. Para la ejecución del presente contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados **LA UNIVERSIDAD** se obliga a: **a)** Cumplir con la normativa en materia de investigación científica, el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente, sus desarrollos reglamentarios y demás normas que le sean

**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

aplicables en el territorio nacional en materia de recursos genéticos. **b)** Informar previamente a **EL MINISTERIO** cuando se pretenda una solicitud de patente sobre los resultados obtenidos en virtud de las actividades autorizadas en la cláusula primera del presente contrato. **c)** En el evento que durante la ejecución del presente contrato se originen contratos accesorios, copia de estos deberán ser allegados por **LA UNIVERSIDAD** en los informes de avance o final, según corresponda. **d)** Informar previamente a **EL MINISTERIO** sobre cualquier cambio en la metodología de la investigación relacionada con las actividades de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para su correspondiente autorización. **e)** Limitar las actividades en desarrollo del proyecto de investigación “Nanoencapsulación y microencapsulación de aceite de palma alto-oleico como nuevas tecnologías para el desarrollo del agro” a los usos y condiciones descritas en el Dictamen Técnico Legal No. 283 del 16 de noviembre de 2021. **f)** Si durante la ejecución del contrato **LA UNIVERSIDAD** pretende realizar colecta de material biológico en medio silvestre y/o actividades de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, previo a las mismas deberá solicitar la correspondiente autorización ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Autoridad Nacional competente en materia de recursos genéticos o quien haga sus veces. **g)** De ser el caso, y de acuerdo con el literal f), **LA UNIVERSIDAD** deberá suministrar la información asociada al Sistema de información sobre Biodiversidad de Colombia – SiB y entregar evidencia del proceso en los informes de avance o final, según corresponda. **h)** Entregar un listado de las publicaciones que se produzcan en desarrollo de las actividades autorizadas en el presente contrato, durante la ejecución de este y como resultado de la investigación. Si fuere el caso, **EL MINISTERIO** podrá solicitar que dichas publicaciones le sean entregadas, según lo considere en su calidad de Autoridad Nacional Competente en materia de acceso a recursos genéticos. **i)** En el evento en que **LA UNIVERSIDAD** libere información genética y/o química entendida como secuencias genéticas y estructuras químicas, o cualquier otra que se relacione, en bases de datos nacionales e internacionales, obtenida del acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, estará obligado a señalar el origen colombiano de las muestras y a indicarlo en el informe. En todo caso **LA UNIVERSIDAD** debe procurar que en la medida en que las exigencias de carácter legal, científico y académico lo permitan, se consigne la identificación del presente contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados. **j)** En el evento en el que **LA UNIVERSIDAD** publique, a cualquier título, deberá hacer referencia al origen colombiano de las muestras y en la medida en que las exigencias de carácter legal, científico y académico lo permitan, incluir el número del contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, de acuerdo con los lineamientos técnicos dados por el editor o quien haga sus veces para cada publicación. **k)** No transferir, intercambiar, vender ni transar con terceros a ningún título, ni por dinero ni por especie, ni todo ni parte de los recursos genéticos o sus productos derivados con relación a las actividades autorizadas en la cláusula

**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

primera del presente contrato, sin previa autorización de **EL MINISTERIO**. **PARÁGRAFO.** El presente contrato, en ningún caso autoriza la ejecución de actividades con fines comerciales.

CLÁUSULA CUARTA - OBLIGACIONES DEL MINISTERIO. se obliga a: **a)** Autorizar las actividades y el acceso a recursos genéticos y sus productos derivados realizadas por **LA UNIVERSIDAD**. **b)** Evaluar los informes presentados por **LA UNIVERSIDAD**, de acuerdo con lo pactado en el presente contrato. **c)** Garantizar la confidencialidad de la información cuando sobre esta recaiga tratamiento confidencial.

CLÁUSULA QUINTA - INFORMES. Durante la ejecución del presente contrato, **LA UNIVERSIDAD** deberá entregar en medio impreso y/o digital trece (13) informes así: a) Doce (12) informes de avance, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo contado cada dieciocho (18) meses a partir del inicio del plazo de ejecución del presente contrato, y b) Un (1) informe final, dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato. Dichos informes deberán contener una descripción detallada de las actividades de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados que se lleguen a realizar durante la ejecución del contrato, la metodología utilizada y los resultados obtenidos, discriminando igualmente las actividades que se lleguen a desarrollar para cada uno de los objetivos específicos planteados en el proyecto. Copia de los informes públicos deberán ser enviados a la Institución Nacional de Apoyo. **PARÁGRAFO PRIMERO.** En caso de terminación anticipada, **LA UNIVERSIDAD** deberá presentar el correspondiente informe como anexo a la solicitud de terminación. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** En Todo caso, **LA UNIVERSIDAD** deberá informar sobre el paso a una etapa comercial o sobre la posible explotación con fines comerciales de la patente.

CLÁUSULA SEXTA - DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS DERIVADOS DEL ACCESO. LA UNIVERSIDAD retribuirá a la Nación a través de **EL MINISTERIO** permitiendo el uso de información sobre datos identificados como resultado de las actividades que se lleven a cabo durante la ejecución del presente contrato ya sea en territorio nacional y/o extranjero, y que comprometa material biológico de origen colombiano. **PARAGRAFO: LA UNIVERSIDAD** no podrá realizar actividades con fines comerciales sin que sea pactada la distribución de beneficios monetarios y no monetarios que en tal caso corresponde.

CLÁUSULA SÉPTIMA - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. El término de ejecución del presente contrato será de veinte (20) años. Dicho plazo será contado a partir de la ejecutoria de la resolución por medio del cual se perfeccione el acceso.

**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

CLAUSULA OCTAVA –SEGUIMIENTO Y CONTROL. EL MINISTERIO Ejercerá el seguimiento del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato a través de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos o quien haga sus veces. Durante el seguimiento se podrá requerir al solicitante, oficiar autoridades e instituciones de carácter público y privado, solicitar información a terceros, hacer traslados, proferir actos con carácter vinculante y resolver solicitudes.

CLÁUSULA NOVENA - PRÓRROGA. LA UNIVERSIDAD podrá solicitar por escrito, prórroga del plazo de ejecución del presente contrato, hasta veinte (20) días antes de la fecha de su terminación. En la solicitud, **LA UNIVERSIDAD** deberá informar el estado de avance de la ejecución del contrato, las causas que motivan la solicitud e indicar el tiempo de prórroga que solicita. **EL MINISTERIO** se reserva el derecho de concederla, y en tal caso de los términos en los cuales se conceda.

CLÁUSULA DÉCIMA – DE LA CESIÓN DEL CONTRATO. LA UNIVERSIDAD no podrá subcontratar o ceder total ni parcialmente el presente contrato a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera, sin el consentimiento expreso o escrito de **EL MINISTERIO**. Este se reserva el derecho de aceptar o no la cesión.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – CONFIDENCIALIDAD. En caso de requerir tratamiento confidencial sobre datos e información que sean presentados durante la ejecución del contrato, **LA UNIVERSIDAD** tendrá la obligación de radicar solicitud independiente y por escrito, en donde se diga expresamente que esta es de carácter confidencial, y la cual deberá contener una justificación y la descripción detallada de la información y documentos sobre los cuales se solicita recaiga tal carácter. En todo caso, **LA UNIVERSIDAD** deberá anexar un resumen no confidencial sobre la totalidad de los asuntos (información y/o documentos) sobre los cuales se solicita tratamiento confidencial, resumen que hará parte del expediente público. El no cumplimiento de lo anterior será causa suficiente para negar la solicitud de confidencialidad. **PARÁGRAFO.** El tratamiento confidencial será concedido mediante acto administrativo y podrá versar sobre aquellos datos e informaciones que no se hubieran divulgado y que pudieran ser objeto de uso desleal por parte de terceros, excepto cuando su conocimiento público sea necesario para proteger el interés social o el medio ambiente y cuando se trate de los contemplados en el artículo 18 de la Decisión Andina 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena. Los documentos sobre los cuales recaiga el carácter de confidencial reposarán en un expediente reservado que permanecerá en custodia de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y no podrán ser divulgados a terceros, salvo orden judicial en contrario.

**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESPONSABILIDAD. LA UNIVERSIDAD responderá civil, penal y disciplinariamente tanto por el incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del contrato, como por los hechos u omisiones que le fueran imputables. LA UNIVERSIDAD exonera de toda responsabilidad a EL MINISTERIO por los daños y perjuicios que eventualmente se ocasionen por la obtención de los recursos genéticos y sus productos derivados, la realización de cualquier otra actividad comprendida o no en el desarrollo y ejecución del contrato, y a causa de la manipulación y transporte de los recursos y el manejo de sus resultados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - TERMINACIÓN DEL CONTRATO. Son causas de terminación del presente contrato las que se indican a continuación: **a)** Finalización del plazo de ejecución. **b)** Incumplimiento por parte de LA UNIVERSIDAD, precedido de declaración contenida en acto motivado. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito. **d)** Por mutuo acuerdo entre las Partes. **e)** Por las demás causales previstas en la Ley.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA – CIERRE DEL EXPEDIENTE. Una vez terminado el presente contrato, se iniciarán acciones para el cierre del expediente dentro de los seis (6) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución, o a partir de la fecha en la cual se declare la terminación del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DECLARACIÓN. MAURICIO ROJAS PÉREZ identificado con cedula de ciudadanía No. 19.187.088 de Bogotá, actuando en calidad de representante legal suplente de LA UNIVERSIDAD, manifiesta no hallarse incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en las Leyes 610 de 2000, 0734 de 2002 y 1474 de 2011 y en general las previstas en la Constitución y en la Ley.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOMICILIO. Para todos los efectos legales se señala la ciudad de Bogotá D.C. como domicilio contractual. Las comunicaciones serán enviadas a EL MINISTERIO, en la Calle 37 No. 8-40 de la ciudad de Bogotá – Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos o a los correos electrónicos correspondencia@minambiente.gov.co, o servicioalciudadano@minambiente.gov.co, con copia a gruporecursosgeneticos@minambiente.gov.co. A LA UNIVERSIDAD, en el Campus Universitario del Puente del Común, Km 7 autopista Norte de Bogotá, Chía, Cundinamarca, y a las direcciones de correo electrónico: investigacion@unisabana.edu.co, mauricio.rojas@unisabana.edu.co, notificacioneslegales@unisabana.edu.co,

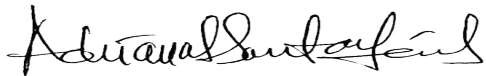
**CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS
No. 326, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE Y LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

mario.ortega@innpacta.co y las demás que sean autorizadas para el envío de comunicaciones y notificaciones.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El presente contrato se entiende perfeccionado a partir de la firma de las Partes y con la ejecutoria del acto administrativo por medio del cual se perfeccione el acceso.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA – REGIMEN LEGAL. Este contrato se rige por la Decisión Andina 391 del 2 de julio de 1996 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena “Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos”, por las leyes que reglamentan la materia, y demás normativa vigente que le sea aplicable en el territorio nacional. El presente contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados se suscribe en la ciudad de Bogotá, a los **29 días del mes de diciembre de 2021.**



ADRIANA LUCÍA SANTA MÉNDEZ
Directora de Bosques, Biodiversidad y
Servicios Ecosistémicos
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



MAURICIO ROJAS PÉREZ
Segundo Suplente del Rector
Segundo Representante legal Suplente
UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Elaboró: Mónica Lilly Serrato Moreno – Abogada Contratista GRG - DBBSE
Revisó y Aprobó: Nathalia Rocío Casas Ortiz – Coordinadora Grupo de Recursos Genéticos - DBBSE
Expediente: RGE0378



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2024/0014305
Recibo: 24-83732
Fecha: 21/10/2024

CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ
CC: 40.017.374
Pago PSE No: 1030229
CUS: 995326303

NC Modificación a las reivindicaciones
Request on Patente de Invención Nacional NC2021/0014965

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	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000