



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **1027**

(**12 JUN 2018**)

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca.”

EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

En ejercicio de la función establecida en el Numeral 14 del Artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, y

C O N S I D E R A N D O

ANTECEDENTES

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA identificada con el NIT. No. 899.999.063-3, mediante oficio radicado en este Ministerio con el No. E1-2017-009507 del 24 de abril de 2017, presentó ante este Ministerio solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, para el proyecto *“Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca”*.

Realizada la revisión inicial de la solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, para el proyecto *“Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca”*, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos mediante comunicación radicada No. E2-2017-014542 del 6 de junio de 2017 requirió a **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** remitir el permiso de estudio con fines de investigación científica sobre la diversidad biológica que amparó la colecta de las especie *Hyptis mutabilis* y *Hyptis conferta*, el certificado de depósito en una colección registrada ante el Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt y allegar el cronograma de actividades del proyecto

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA mediante comunicación con el radicado No. E1-2017-018669 del 24 de julio de 2017, allegó la información solicitada

La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Auto No. 337 del 18 de agosto de 2017, admitió la solicitud de Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados, para el proyecto: *“Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca”*, presentada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**.

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca.”

Que, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No 172 del 1 de junio de 2018; a través del cual recomendó su aceptación y el paso a la etapa de concertación de los términos del contrato y negociación de los beneficios no monetarios y a la eventual firma del contrato de acceso a recursos genéticos con la solicitante, teniendo en cuenta el siguiente análisis:

“(…)

2. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS DE LA SOLICITUD DE ACCESO.

A continuación se reproducen textualmente algunos de los apartes de la formulación del proyecto de acuerdo con la solicitud inicial.

2.1. Justificación.

Hoy en día se acepta que el deterioro oxidativo (DO), está relacionado de forma directa con varios desórdenes y enfermedades, ya que induce la ruptura de la membrana celular, causando cambios en la fluidez y permeabilidad, inhibición del proceso metabólico, y alteración del transporte de iones. Además, los hidroperóxidos lipídicos y sus productos (e.g. aldehídos), son citotóxicos, inflamatorios y capaces de modificar proteínas y bases de DNA. Debido a que los antioxidantes son sustancias que inhiben o retardan los procesos de DO, entre ellos, los de peroxidación lipídica, y a los beneficios que causan sobre la salud, el término antioxidante, ha ganado popularidad en los medios masivos de comunicación y en la sociedad moderna, lo que ha ocasionado un aumento notorio en el número de publicaciones en esta área. En este contexto, resulta de gran importancia apelar a métodos convenientes para cuantificar la efectividad de una sustancia como antioxidante (capacidad antioxidante, CA), y así poder establecer una relación directa con el grado de DO, o para el caso particular de sistemas biológicos, con el nivel de peroxidación lipídica y el desarrollo de la enfermedad. Debido a la complejidad de los sistemas biológicos, los antioxidantes, pueden actuar, a través de mecanismos que incluyen una sola etapa o múltiples, por lo que, un solo ensayo realizado in-vitro, no reflejará su acción real. Debe entonces, ser considerado que no hay un único método universal por el cual la CA pueda ser medida de forma exacta, sino que se debe escoger un sistema que modele adecuadamente las condiciones de reacción, de acuerdo con el uso final de los resultados.

Por otro lado, a través de la historia, se ha evidenciado que los productos naturales extraídos de las plantas han sido usados con éxito para curar y prevenir enfermedades. El papel dominante de las medicinas extraídas de plantas es evidente, ya que, aproximadamente el 60 % de los compuestos contra el cáncer y 75 % de medicamentos para enfermedades infecciosas son productos o derivados de productos de origen vegetal. En general, la expectativa de que las plantas pueden ser fuentes de productos saludables está basada en: (1) la propensión de las plantas para sintetizar mezclas de compuestos biológicamente activos, estructuralmente diversos con efectos terapéuticos múltiples y mutuamente potenciadores; (2) la capacidad que tienen las plantas para biomanufacturar proteínas y metabolitos secundarios altamente escalables y a bajo costo; (3) la limitación en costos sobre la síntesis química de moléculas bioactivas complejas; y (4) la percepción de que la historia humana usa la co-evolución de las plantas para proveer una técnica segura y más holística para el tratamiento y prevención de enfermedades. Otro aspecto interesante por considerar, y que se constituyó en un argumento fuerte para la investigación en productos de origen vegetal, es que alrededor de 250000 especies de plantas vivas contienen una diversidad más grande de compuestos bioactivos que cualquier librería de compuestos químicos, que no puede ser ignorada para el hallazgo de moléculas bioactivas. También, deben ser considerados: (i) la alternativa para sustitución de cultivos ilícitos; (ii) el desarrollo de nuevas metodologías de síntesis (semisíntesis); (iii) y el mejoramiento del sistema agronómico para establecer las condiciones óptimas de producción (clima, tipo de suelo, fertilización, irrigación, etc.), como otros de los beneficios que se originan a partir de la obtención de un producto de origen vegetal.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."

Finalmente, teniendo en cuenta, que (i) existe la necesidad de hallar nuevas sustancias de origen biológico, sintético o natural, para prevenir el deterioro oxidativo que ocurre en los sustratos orgánicos e inorgánicos, en cuyo caso la diversidad biológica propia de Colombia constituye una gran librería; que (ii) es insipiente la información científica sobre la flora del municipio de Arauca (identificación, actividad biológica); lo que hace importante ampliar las investigaciones científicas, partiendo del conocimiento etnobotánico; y (iii) que es necesario encontrar los ensayos antioxidantes estandarizados adecuados para estimar de manera inequívoca el perfil antioxidante de una muestra; en esta propuesta de investigación se plantea la valoración del efecto de la adición de extractos de plantas promisorias identificadas en la región de Arauca, pertenecientes a la familia Lamiaceae y Burseraceae, en sistemas que miden la acción antioxidante mediante la reactividad hacia radicales; y determinar la composición química.

2.2. Alcance del Proyecto.

Se realizaron actividades de prospección Biológica.

2.3. Objetivo General.

Contribuir al estudio de la flora de la Orinoquía Colombiana, específicamente del municipio de Arauca, mediante la identificación botánica y la búsqueda sustancias de origen natural con potencial antioxidante.

2.4. Objetivos Específicos.

- Obtener los extractos de hojas, tallos y frutos de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae y Burseraceae.
- Estimar la reactividad de los extractos hacia los radicales de ABTS y DPPH por medio de la espectroscopia UV-Vis.
- Determinar el poder reductor de los extractos de origen vegetal a través de la cuantificación de Polifenoles Totales (PFT), por medio de espectroscopia UV-Vis.

2.5. Área de Aplicación.

Química Orgánica aplicada a los productos naturales.

2.6. Lista de Referencia de Recursos Genéticos y/o Productos Derivados.

Los especímenes para los cuales se solicita el contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados son los siguientes:

Familia	Especie	No. COL
LAMIACEAE	<i>Eriope crassipes</i>	563484
	<i>Hyptis conferta</i>	563485
	<i>Hyptis dilatata</i>	563486
	<i>Hyptis brachiata</i>	557311
	<i>Hyptis suaveolens</i>	No de Colecta 29
	<i>Hyptis mutabilis</i>	545292
BURSERACEAE	<i>Tetragastris panamensis</i>	No de colecta 26
	<i>Protium heptaphyllum</i> ,	557313
	<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	566451

2.7. Responsable Técnico.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."

Geovanna Tafurt García.

2.8. Proveedor del Recurso.

Nombre o razón social: Herbario Nacional Colombiano.

Documento de Identidad: 899999063-3.

Domicilio: Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.

Teléfono: 3165000 Ext. 1538.

Correo Electrónico: gestionpi_nal@unal.edu.co
herbacol_fcbo@unal.edu.co

2.9. Área Geográfica.

Muestras de la Colección Biológica Herbario Nacional Colombiano Universidad Nacional de Colombia, Con registro 006 de Registro Nacional de Colecciones Biológicas.

2.10. Análisis de Especies Vedadas o Amenazadas.

Espece	Vedadas	Amenazada
<i>Eriope crassipes</i>	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
<i>Hyptis conferta</i>	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
<i>Hyptis dilatata</i>	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
<i>Hyptis brachiata</i>	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
<i>Hyptis suaveolens</i>	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
<i>Hyptis mutabilis</i>	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
<i>Tetragastris panamensis</i>	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
<i>Protium heptaphyllum</i>	SI __ NO _x_	SI __ NO _x_

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."

	En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI ___ NO ___	En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 ___ 2 ___ 3 ___
Trattinnickia rhoifolia	En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI ___ NO ___x___	En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 ___ 2 ___ 3 ___

Una vez realizada la revisión de cada una de las especies objeto de estudio como se observa en la tabla del presente numeral, se observa que ninguna de las especies se encuentra en categoría de amenaza, veda o restricción por las autoridades ambientales competente.

2.11. Tipo de Muestra.

Muestras de hojas, tallos, flores, frutos y/o semillas de las especies objeto de estudio.

2.12. Lugar de Procesamiento.

Laboratorio de Química, Sede Orinoquia, Universidad Nacional de Colombia

2.13. Tipo de Actividad y Uso que dará al Recurso.

Caracterización de metabolitos, evaluación de la actividad antioxidante y cantidades de polifenoles totales.

2.14. Metodología.

El presente proyecto se elaboró en cuatro etapas generales que comprendieron:

- Obtención y caracterización del material vegetal proveniente de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae y Burseraceae.
- Obtención de aceites esenciales y extractos del material vegetal.
- Evaluación del efecto antioxidante y del contenido de polifenoles.
- **Obtención de Aceites Esenciales y Extractos:** Los aceites esenciales (AEs) fueron obtenidos mediante Hidrodestilación asistida con Radiación Microondas y Destilación Extracción Simultánea con Solvente (DES). El material vegetal sumergido en agua se destiló durante un tiempo comprendido entre 30 min y 2 h. El AE se separó del agua por decantación, y se secó con Na₂SO₄; Una alícuota de aceite diluida en diclorometano se utilizó para análisis por Cromatografía de Gases acoplada a Detectores de Ionización en Llama y Espectrometría de Masas (CG-DIL, CG-DEM, respectivamente); Los extractos fueron obtenidos a partir del material vegetal húmedo, triturado y homogenizado, por extracción exhaustiva (Agitación, Ultrasonido y Soxhlet), con diferentes solventes (etanol, hexano, cloroformo o diclorometano) durante diferentes tiempos de extracción. Los extractos obtenidos se llevaron a sequedad en un rotavapor.

2.15. Disposición final de la Muestra.

Colección Biológica Herbario Nacional Colombiano Universidad Nacional de Colombia.

2.16. Duración del Proyecto.

El proyecto inicio en enero de 2010 y la Universidad Nacional de Colombia informa mediante el radicado número E1-2017-018669 que las actividades del proyecto se encuentran culminadas y finalizadas.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."

2.17. Resultados

- Extractos con actividad antioxidante promisorio.

2.18. Actividades realizadas sin la respectiva autorización de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados por la Autoridad Ambiental Nacional Competente.

El presente proyecto de acuerdo a la información suministrada en la documentación aportada por la Universidad Nacional de Colombia, se observa que el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca", inicio actividades en enero de 2010.

• Actividades realizadas.

- Obtención de extractos de las muestras de estudio.
- Estudio de la composición química del material vegetal (hojas, flores, resinas, tallos, corteza, raíces, frutos). Para este propósito se realizó la obtención de extractos de plantas pertenecientes a diversas familias, mediante las técnicas de: (i) Hidrodestilación Asistida por Radiación de Microondas, (ii) Destilación-Extracción simultánea con Solventes, y (iii) Maceración en frío.
- Se realizó el montaje a escala piloto de los métodos de extracción, así como de una torre de destilación fraccionada para ser aplicada en la rectificación de los extractos volátiles.
- Estimación del uso potencial de los extractos de origen vegetal mediante la determinación de la actividad antioxidante.
- Pruebas o bioensayos con diferentes métodos específicamente larvas de mosquito *Culex spp.*, criados en el laboratorio o con larvas de *Artemia salina*.
- Seguimiento de la bioactividad por métodos cromatográficos diversos en placa (CCD) columnas de vidrio para obtener fracciones purificadas, ricos en componentes como alcaloides, terpenoides, los cuales se detectan con reveladores (agentes de coloración específicos).
- Separación de los componentes de los extractos por medio de HPLC y EM.
- Preparación de derivados, para la elucidación estructural por métodos como Resonancia nuclear magnética, IR-UV, EM, rayos X y otros.

3. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN CONCEPTO TÉCNICO.

El Solicitante es la Universidad Nacional de Colombia la cual cuenta con personal y grupos de trabajos afines al objeto del proyecto; la investigadora responsable técnico del proyecto es Geovanna Tafurt García, es Química, Magister en Química y Doctorado en Química de la Universidad Industrial de Santander, Investigadora y Docente de la Universidad Nacional de Colombia, con experiencia en el desarrollo de investigaciones relacionadas con el objeto del proyecto; por lo cual se considera que la Universidad y la responsable técnica tienen la experiencia y capacidad técnica y científica para desarrollar la investigación.

El proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca" configura acceso a los recursos genéticos y/o productos derivados dado a que se pretende el aislamiento de una o varias moléculas producidas por el metabolismo de las especies de plantas objeto de estudio, con fines de prospección biológica para Contribuir al estudio de la flora de la Orinoquía Colombiana, específicamente del municipio de Arauca, mediante la identificación botánica y la búsqueda sustancias de origen natural con potencial antioxidante.

12 JUN 2018

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."

El proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca", es viable desde el punto de vista técnico para acogerse a lo establecido en la Ley 1753 de 2015, Artículo 252.

3.1. RECOMENDACIONES.

El presente proyecto no se está suscribiendo como un contrato de acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados con fines comerciales y/o industriales, sino solo con fines de investigación científica, lo cual restringe cualquier tipo de actividades comerciales o de licenciamiento de patentes de los procedimientos y/o productos desarrollados en la presente investigación; para el desarrollo de dichas actividades la Universidad Nacional de Colombia o el interesado deberá contar previamente con el contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados con fines comerciales debidamente suscrito ante la Autoridad Nacional competente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Se recomienda otorgar el contrato por un tiempo de seis (6) meses para el cumplimiento de las obligaciones que se suscriban en el respectivo contrato de acceso a los recursos genéticos y/o productos derivados.

La Universidad Nacional de Colombia deberá entregar a este Ministerio un informe final al término del Contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados que se suscriba para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca", el informe deberá contener todas las actividades realizadas y la descripción detallada de los resultados obtenidos en la investigación incluyendo copia de los artículos, tesis, presentaciones en eventos y demás publicaciones científicas realizadas dentro la ejecución del proyecto.

4. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS JURÍDICOS DE LA SOLICITUD DE ACCESO

4.1. Identificación del solicitante y capacidad jurídica para contratar.

Persona Jurídica:

Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Identificación: NIT 899.999.063-3

Objeto: "Es un ente universitario autónomo vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con régimen especial y definida como una Universidad Nacional, Pública y del Estado. Su objetivo es el desarrollo de la educación superior y la investigación, la cual será fomentada por el Estado permitiendo el acceso a ella y desarrollándola a la par de las ciencias y las artes para alcanzar la excelencia"

Duración: Creada por la Ley 66 de 1867

Nombre representante legal: Francisco José Román Campos, nombrada mediante Resolución No. 512 del 03 de mayo de 2018, con Acta de Posesión No. 088 del 04 de mayo de 2018.

Identificación representante legal: 19.180.721 de Bogotá D.C.

Análisis y conclusión

*En cuanto a la capacidad jurídica para contratar, este Ministerio con base en los documentos aportados y en tanto no tiene conocimiento de que **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE***

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca.”

COLOMBIA o su representante legal, se encuentren actualmente incursos en las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales vigentes; considera viable desde el punto de vista jurídico la solicitud presentada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**.

Al momento de suscribir el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados entre este Ministerio y **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, en el evento en que la etapa de negociación concluya exitosamente y las partes logren un acuerdo, el Ministerio procederá a verificar que no concurra **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** y su representante legal en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad de las establecidas por la normatividad que regula la celebración de contratos con las entidades estatales, no obstante el representante legal manifestará bajo la gravedad del juramento, que se entenderá prestado con la suscripción del contrato, que ni ella ni **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** se encuentran incursos en causal de inhabilidad o incompatibilidad.

4.2. Identificación de la Institución Nacional de Apoyo

Mediante oficio radicado en este Ministerio con el radicado No. E1-2017-009507 del 24 de abril de 2017 **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** aportó comunicación de la Universidad de Antioquia, en la cual se identifica esta como Institución Nacional de Apoyo de **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** para el proyecto: “Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca”.

Análisis y conclusión

Teniendo en cuenta que la Decisión Andina 391 de 1996, define como Institución Nacional de Apoyo la “Persona jurídica nacional, dedicada a la investigación biológica de índole científica o técnica, que acompaña al solicitante y participa junto con él en las actividades de acceso”, se considera que la Universidad de Antioquia, es una institución dedicada a la investigación científica; por tanto dicho ente, es idóneo para acompañar al solicitante en su proyecto.

Conforme lo prevé el artículo 43 de la Decisión Andina 391 de 1996: “Sin perjuicio de lo pactado en el contrato accesorio e independientemente de éste, la Institución Nacional de Apoyo estará obligada a colaborar con la Autoridad Nacional Competente en las actividades de seguimiento y control de los recursos genéticos, productos derivados, o sintetizados y componentes intangibles asociados, y a presentar informes sobre las actividades a su cargo o responsabilidad, en la forma o periodicidad que la autoridad determine, según la actividad de acceso.”

Por lo anterior, la Universidad de Antioquia en su condición de Institución Nacional de Apoyo, deberá realizar las actividades de seguimiento y control, presentar los informes en la forma y con la periodicidad que le imponga este Ministerio, en su calidad de Autoridad Nacional Competente, en aplicación del artículo 43 de la Decisión Andina 391 de 1996.

4.3. Identificación del proveedor de los recursos biológicos y/o del componente intangible asociado al recurso genético o producto derivado.

El proveedor de los recursos biológicos es el Herbario Nacional de Colombia de la Universidad Nacional de Colombia, la cual se encuentra registrada con el número 06 y actualizada ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”.

En ningún aparte de la documentación presentada se señala que en desarrollo del proyecto se requiera acceso al componente intangible de comunidades indígenas, afro descendientes o locales.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."

Análisis y conclusión

En cuanto a los recursos biológicos, debe mencionarse el artículo 42 del Decreto Ley 2811 de 1974, que dispone: "Pertenece a la nación los recursos naturales renovables y los demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren en el territorio nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos". Debe recordarse que los recursos genéticos y sus productos derivados están contenidos dentro de los recursos biológicos y a su vez estos hacen parte de los recursos naturales, de tal forma, como se verá más adelante, el régimen jurídico de propiedad aplicable a estos recursos es el establecido para los bienes de uso público.

Así mismo, la Ley 165 de 1994, a través de la cual se aprobó el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), proporciona por primera vez, un marco jurídico convenido internacionalmente para acciones concertadas de preservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Los objetivos del convenio son promover la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante el uso adecuado de estos, una transferencia apropiada de tecnología y una acertada financiación.

Los recursos genéticos han sido definidos por el convenio mencionado como: "El material genético de valor real o potencial". Se entiende por material genético "Todo material de origen vegetal, animal o microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia". Por otra parte, esta norma reafirmó en su preámbulo que "Los Estados tienen derecho soberano sobre sus propios recursos biológicos".

En ese orden de ideas, la Decisión Andina 391 de 1996, es el primer marco jurídico regional que regula el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, de tal forma que además de establecer el procedimiento que se debe surtir para lograr el acceso a dichos recursos, se destaca que sus postulados respetan lo previsto en el Convenio de Diversidad Biológica; y dentro de ese marco, reconociendo y valorando los derechos y la facultad de decidir de las comunidades sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados.

Ante la necesidad de tener claridad sobre el régimen jurídico del dominio aplicable a los recursos genéticos, este Ministerio elevó una consulta a la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, la cual fue resuelta mediante el concepto del 7 de agosto de 1997, radicación 977, Consejero Ponente: Cesar Hoyos Salazar, en la cual determinó que los recursos genéticos son bienes de dominio público y pertenecen a la Nación, por formar parte de los recursos o riquezas naturales de la misma.

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".

4.4. Contratos Accesorios.

La Decisión Andina 391 de 1996 en el Artículo 41, define los contratos accesorios así:

"Artículo 41.- Son contratos accesorios aquellos que se suscriban, a los efectos del desarrollo de actividades relacionadas con el acceso al recurso genético o sus productos derivados, entre el solicitante y:

a) El propietario, poseedor o administrador del predio donde se encuentre el recurso biológico que contenga el recurso genético;

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca.”

- b) El centro de conservación ex situ;*
- c) El propietario, poseedor o administrador del recurso biológico que contenga el recurso genético; o,*
- d) La institución nacional de apoyo, sobre actividades que ésta deba realizar y que no hagan parte del contrato de acceso.*

La celebración de un contrato accesorio no autoriza el acceso al recurso genético o su producto derivado, y su contenido se sujeta a lo dispuesto en el contrato de acceso de conformidad con lo establecido en esta Decisión.

Análisis y conclusión

*Si en desarrollo del contrato **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** suscribe acuerdos con terceros cuyas actividades se enmarquen en lo establecido en el artículo 41 de la Decisión Andina 391 de 1996 estos tendrán el carácter de contratos accesorios, y su vigencia, ejecución y desarrollo estará sujeto a las condiciones establecidas en el contrato que suscriba **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**. Copia de estos deberá ser remitida al Ministerio en los informes de avance y en el informe final según corresponda.*

4.5. Análisis aplicación artículo 252 de la Ley 1753 de 2015.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 252 de la ley 1753 de 2015 “Contratos de acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados. Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que a la entrada en vigencia de la presente ley hayan realizado o se encuentren realizando actividades de investigación científica no comercial, actividades de investigación con fines de prospección biológica, o actividades con fines comerciales o industriales, que configuren acceso a recursos genéticos y/o sus productos sin contar con la autorización del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tendrán dos (2) años a partir de la entrada en vigencia de la presente ley para solicitar el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados. (...)”

Con base en lo consagrado en el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015, para aplicación del citado artículo el solicitante debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a. El proyecto de investigación debe haber finalizado o estar en ejecución al momento de entrada en vigencia de la Ley 1753 de 2015, es decir finalizado o en ejecución al 9 de junio de 2015.*
- b. El proyecto de investigación debe incluir actividades que configuren acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, lo anterior de acuerdo con lo señalado en la Decisión Andina 391 de 1996, el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.2.8.1.2 y la Resolución 1348 de 2014 modificada por la Resolución 1352 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*
- c. El solicitante debe haber realizado o debe estar realizando las actividades de acceso a recursos genéticos sin contar con el respectivo contrato.*
- d. El solicitante debe radicar su solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, dentro de los dos (2) años siguientes a la entrada en vigencia de la Ley 1753 de 2015, es decir entre el 9 de junio de 2015 y el 9 de junio de 2017.*

Análisis y conclusión

*De acuerdo con la información aportada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** se encuentra que:*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca.”

- a. *El proyecto de investigación inició antes del 09 de junio de 2015.*
- b. *El proyecto de investigación incluye actividades que configuran acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, como se evidencia en la metodología descrita en la solicitud y referenciada en el numeral 2.14 del presente dictamen técnico legal.*
- c. **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** *no cuenta con un contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados que ampare las actividades de acceso desarrolladas en el marco del citado proyecto.*
- d. **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** *radicó su solicitud dentro de los dos (2) años siguientes a la entrada en vigencia de la Ley 1753 de 2015.*

Por lo anteriormente expuesto, la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados cumple con las condiciones descritas en el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015.

4.6. CONCEPTO JURÍDICO

*Verificados los aspectos anteriormente señalados se concluye que el proyecto es viable jurídicamente, en consecuencia y de conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996, en cuanto este Ministerio resuelva aceptar la solicitud de acceso, se procederá a la negociación y si es del caso, a la suscripción del contrato de acceso en el que se consignará el acuerdo de voluntades entre la Autoridad Nacional Competente es decir, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el solicitante del acceso, en el presente caso **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**.*

*Teniendo en cuenta la reunión de concertación de los términos del contrato y negociación de los beneficios no monetarios entre el Ministerio y **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** si durante la fase de negociación de los beneficios no se presenta el acuerdo requerido, no hay obligación alguna ni para el Ministerio, ni para el solicitante de suscribir contrato de acceso alguno.*

En todo caso, para el análisis de la solicitud de acceso a recursos genéticos, se atendieron los preceptos constitucionales en cuanto a los deberes y facultades que tiene el Estado cuando de protección del medio ambiente y de los recursos naturales de Colombia se trata y los principios generales contenidos en el Convenio sobre Diversidad Biológica aprobado por la Ley 165 de 1994 y en la Decisión Andina 391 de 1996 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

5. CONCLUSIÓN DICTAMEN TÉCNICO LEGAL.

*Con base en el análisis de los componentes técnico y legal, este Ministerio, considera que la solicitud de acceso presentada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, para el proyecto; “Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca”, es viable jurídica y técnicamente, en los términos establecidos en el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015.*

En consecuencia se recomienda al Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos su aceptación y el paso a la etapa de concertación de los términos del contrato y negociación de los beneficios no monetarios y a la eventual firma del contrato de acceso a recursos genéticos con la solicitante.

(...)

FUNDAMENTOS JURIDICOS

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."

Que el artículo 81 de la Constitución Política, en el inciso segundo, determina que el Estado es el único ente facultado para regular la utilización, el ingreso o salida de los recursos genéticos del país; es decir que la autorización de acceso a recursos genéticos o el contrato mismo no podrán ser transados por particulares.

Que el artículo 42 del Código Nacional de los Recursos Naturales afirma que *"Pertenece a la Nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos"*, condición que también se aplica a los recursos genéticos y sus productos derivados, los cuales se encuentran contenidos en los recursos biológicos.

Que el 2 de julio de 1996, la Comunidad Andina por medio de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, aprobó la Decisión 391 - Régimen Común de Acceso a Recursos Genéticos, estableciendo como consideraciones la soberanía de los países en el uso y aprovechamiento de sus recursos, principio que ha sido enunciado por el Convenio sobre Diversidad Biológica, suscrito en Río de Janeiro en junio de 1992 y refrendado por los cinco Países Miembros.

Que la Decisión Andina 391 de 1996, tiene por objetivo 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 recursos genéticos; promover la consolidación y desarrollo de las capacidades científicas, tecnológicas y técnicas a nivel local, nacional y subregional; fortalecer la capacidad negociadora de los Países Miembros.

Que el Gobierno Nacional mediante el Decreto 730 del 14 de marzo de 1997, determinó que el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es la Autoridad Nacional Competente para actuar en los términos y para los efectos contenidos en la Decisión Andina 391 de 1996 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

Que el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo País" establece que:

"Artículo 252°. Contratos de acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados. Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que a la entrada en vigencia de la presente ley hayan realizado o se encuentren realizando actividades de investigación científica no comercial, actividades de investigación con fines de prospección biológica, o actividades con fines comerciales o industriales, que configuren acceso a recursos genéticos y/o sus productos sin contar con la autorización del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tendrán dos (2) años a partir de la entrada en vigencia de la presente ley para solicitar el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.

Las solicitudes que estén en trámite y que hayan realizado o se encuentren realizando acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados, en las condiciones descritas en el inciso anterior deberán informarlo al Ministerio. Desde la radicación de la solicitud y hasta la celebración y perfeccionamiento del contrato de acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados o hasta la denegación del trámite, el solicitante podrá continuar accediendo al recurso genético y/o sus productos derivados.

(...)"

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca.”

Que el citado artículo del Plan Nacional de Desarrollo regula de manera específica y transitoria, las condiciones de materia y tiempo en las cuales las personas naturales o jurídicas que realizaron o están realizando actividades de acceso a recursos genéticos y a sus productos derivados pueden adelantar la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados ante el Ministerio.

Que, se han reunido los presupuestos técnicos y jurídicos para aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y sus productos derivados al proyecto titulado: *“Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca.”*, en aplicación de lo establecido en el Artículo 252 de la Ley 1753 de 2015 y en la Decisión Andina 391 de 1996.

COMPETENCIA

Que de conformidad con el numeral 20 del artículo 5º de la Ley 99 de 1993, corresponde a esta cartera ministerial, 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 los recursos genéticos nacionales.

Que el numeral 21 del artículo 5º de la norma citada anteriormente, establece que es función de este Ministerio, 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.

Que a su vez el numeral 38 del artículo 5º ibídem señala que es responsabilidad de este Ministerio, vigilar que el estudio, exploración e investigación realizada por 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.

Que mediante la Resolución 620 del 7 de julio de 1997, este Ministerio estableció el procedimiento interno para tramitar las solicitudes de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados.

Que en el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica y se contempla, entre otras cosas, que aquellas que involucren actividades que configuren acceso a los recursos genéticos, sus productos derivados o el componente intangible, quedarán sujetas a lo previsto en el mismo y demás normas legales vigentes que regulen el acceso a recursos genéticos.

Que el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011 “establece los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible”

Que el numeral 14 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011 “Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible”, le 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.

En mérito de lo expuesto;

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."

RESUELVE

Artículo 1. Aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto titulado: *"Perfil antioxidante de aceites esenciales y extractos vegetales de plantas pertenecientes a la familia Lamiaceae provenientes del departamento de Arauca."*, presentada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL COLOMBIA** identificada con NIT 899.999.063-3, lo anterior de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 2. El Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus productos derivados, que eventualmente sea suscrito entre **LA UNIVERSIDAD NACIONAL COLOMBIA** y el Estado a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, únicamente considerará los especímenes descritos en la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.

Artículo 3. Declarar abierto el proceso de negociación previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996 a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

Artículo 4. Cualquier modificación de las condiciones del proyecto que impliquen alterar lo establecido en los documentos obrantes dentro del presente trámite de acceso a recursos genéticos y productos derivados, deberá ser informada a este Ministerio para su evaluación y autorización.

Artículo 5. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, supervisará y verificará en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones establecidas mediante el presente acto administrativo.

Artículo 6. Notificar el contenido del presente acto administrativo a **LA UNIVERSIDAD NACIONAL COLOMBIA** a través de su representante legal o de su apoderado debidamente constituido.

Artículo 7. Dispóngase la publicación del presente Acto Administrativo, en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 8. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición el cual podrá ser interpuesto ante este Despacho, personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los



CÉSAR AUGUSTO REY ÁNGEL

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Exp. RGE0235

Proyectó: Juan Fernando Leyva. Abogado Contratista – MADS. 

Revisó: Paula Andrea Rojas Gutiérrez. Grupo de Recursos Genéticos - DBBSE