



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **1192**

(**26 JUN 2018**)

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”

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

Que **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** identificada con el NIT. No. 899.999.063-3, mediante correo electrónico del 9 de junio de 2017 y oficio radicado en este Ministerio con el No. E1-2017-014665 del 13 de junio del 2017, presentó ante este Ministerio solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, para el proyecto: *“Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”*, en el marco del artículo 252 de la Ley 1753 de 2015

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Auto No. 512 del 14 de noviembre de 2017, admitió la solicitud de Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados, para el proyecto: *“Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”*, presentada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** lo anterior en aplicación de lo establecido en el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015 y en la Decisión Andina 391 de 1996.

Que, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No 179 del 14 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.

Según la Organización Mundial de la Salud (2011), entre el 65 y 80 % de la población de los países en desarrollo utilizan a los recursos naturales, incluyendo las plantas y los líquenes, como remedios para paliar o curar sus enfermedades. Asimismo, se fomenta el desarrollo de

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”

nuevos productos farmacéuticos o medicinales a partir de la bioprospección de las fuentes naturales, pues se estima que de las 300.000 especies de plantas existentes en el mundo, sólo el 15 % ha sido evaluado para determinar su potencial farmacológico (De Luca et al., 2012) mientras que en el caso de los líquenes, organismos resultantes de la asociación simbiótica entre un hongo y uno o más organismos fotosintéticos entre ellos un alga o una cianobacteria (Pennisi, 2016), este porcentaje es mucho menor (Rankovic, 2015).

Tomando como base que en Colombia se cuenta con vasta información etnomédica y etnobotánica acerca de sus recursos naturales, en el presente estudio se corroboró científicamente el uso tradicional de algunas especies vegetales y líquénicas, ya sea en el tratamiento de desórdenes de la próstata o en algunos otros padecimientos relacionados con el estrés oxidativo, entre ellos la epilepsia y el envejecimiento prematuro. Es importante mencionar que entre las afecciones de la próstata, el cáncer de próstata ocupa el segundo lugar mundial entre los tumores causantes de la muerte en los hombres maduros (International Agency for Research on Cancer, 2014) mientras que la Hiperplasia Prostática Benigna representa la segunda causa de cirugía en países como Estados Unidos y Colombia (The Boston Group, 2015; Gonzáles, Roza, Castro, & Reyes, 2007). En Colombia, según el Instituto Nacional de Cancerología, la Sociedad Colombiana de Urología (2013) y La Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (2014) el cáncer de próstata comparte con el de estómago el segundo más frecuente, después del cáncer de piel, en casos diagnosticados de hombres mayores de 65 años, lo cual ha convertido a estos padecimientos en un problema de salud pública en el entorno nacional y mundial. A la fecha, las alternativas para el tratamiento de estos padecimientos resultan insuficientes dados sus efectos colaterales que presentan, los cuales incluyen fallas hormonales, hepatotoxicidad y riesgo de desarrollar de cáncer de mama masculino (Shenoy & Prabhakar, 2010), entre otros. Por lo tanto, la búsqueda de agentes novedosos con un mejor perfil de actividad y seguridad resulta una necesidad inminente.

Por otro lado, la epilepsia es una enfermedad cerebral crónica caracterizada por convulsiones recurrentes debidas a un exceso de actividad eléctrica en el cerebro. Afecta al menos a 65 millones de personas en el mundo y se estima que en Colombia el 1,3 % de la población la padece, representando el 0,8% de las causas de mortalidad en el país, constituyéndose también en un problema de salud pública (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017). Un estado de estrés oxidativo resultante del desbalance en la producción de especies reactivas provenientes del metabolismo y los mecanismos de defensa antioxidante propios del organismo, se ha establecido como una de sus posibles causas, por lo tanto, se sugiere que el aumento del umbral antioxidante del organismo puede servir como un mecanismo preventivo para este padecimiento (Neganova et al., 2011). A pesar de que en la actualidad se cuenta con varias alternativas terapéuticas, incluyendo las farmacológicas para tratar esta enfermedad, muchas de ellas resultan ineficaces para su tratamiento exitoso. Las razones para continuar con la búsqueda de nuevas moléculas antiepilépticas son múltiples siendo una de las principales. la potencial neurotoxicidad y efectos adversos de los fármacos antiepilépticos de uso actual y el hecho de que al menos un 20-25% de los enfermos epilépticos responden mal o son refractarios a los mismos (Viteri, 1998). Por lo tanto, la búsqueda de alternativas novedosas también está justificada.

El envejecimiento es un proceso fisiológico complejo, progresivo e irreversible, condicionado por determinantes genéticos individuales y el acumulo de diversas agresiones ambientales. Esto, conlleva a una disminución progresiva de las funciones del organismo y al desarrollo de enfermedades relacionadas con la edad, entre ellas, el síndrome de Alzheimer, el mal de Parkinson, la aterosclerosis y el cáncer de piel, que a su vez constituyen problemas de salud pública en el entorno nacional y mundial (Romano et al., 2010). Dado el aumento en la expectativa de vida de los individuos, sería recomendable que éstos llegaran a la vejez lo más sanos posible a fin de disminuir el impacto en los costos debidos al tratamiento de las enfermedades que generan durante la vejez. Una de las principales evidencias del envejecimiento se aprecia a nivel dérmico donde los rayos ultravioleta emitidos por el sol generan daños en las capas interiores de la piel porque propicia la generación estrés oxidativo,

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados"

y aunque este hecho también es ocasionado por el paso del tiempo, se especula que solo el 25 % de las arrugas y falta de elasticidad en la piel de una persona mayor se deben a este último factor. Actualmente las consultas dermatológicas por la presencia de signos de envejecimiento intrínseco y fotodaño en la piel son cada vez más frecuentes. El fotodaño o daño dérmico debido a la radiación solar sin protección adecuada es la causa principal del envejecimiento prematuro y es la causa conocida más importante del aumento de la incidencia de carcinoma espinocelular, basocelular y melanoma (Consalvo et al., 2006).

Dada el impacto en salud pública provocado por los padecimientos aquí presentados en este estudio se llevó a cabo la validación científica del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados, además de realizar un estudio fitoquímico de los mismos para conocer algunos de sus constituyentes, lo anterior con la finalidad de contribuir a la obtención de entidades moleculares de interés farmacéutico y médico con posible utilidad en el tratamiento o prevención de estos padecimientos..

2.2. Alcance del Proyecto.

Se realizaron actividades de prospección Biológica.

2.3. Objetivo General.

Contribuir al conocimiento de los constituyentes químicos y a las propiedades biológicas de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados que permitan validar su uso tradicional y conducir a la obtención de entidades moleculares de interés farmacéutico y médico.

2.4. Objetivos Específicos.

- Seleccionar las especies objeto de estudio con base en un criterio etnomédico o etnobotánico.
- Recolectar e identificarlas taxonómicamente.
- Evaluar el perfil farmacológico de las especies seleccionadas tomando como base su uso o propiedad medicinal reportada.
- Determinar algunos constituyentes químicos presentes en las especies objeto de estudio a través de una marcha fitoquímica o de su aislamiento y determinación estructural.

2.5. Área de Aplicación.

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
ASPARAGACEAE	<i>Asparagus densiflorus*</i>	523710
GENTIANACEAE	<i>Iribachia alata</i>	522548
FABACEAE	<i>Senna occidentalis*</i>	518197
PARMELIACEAE	<i>Usnea sp.</i>	519008
	<i>Rimelia cetrata</i>	519009
	<i>Flavopunctelia flaventior</i>	600103
STEREOCAULACEAE	<i>Stereocaulon tomentosum</i>	519007
	<i>Stereocaulon pomiferum</i>	600104

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados"

PERTUSARIACEAE	Stereocaulon strictum	539476
----------------	-----------------------	--------

*Realizada la verificación técnica de las especies objeto de estudio y teniendo en cuenta la publicación del Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, la especies: **Asparagus densiflorus**, y **Senna occidentalis** a las cuales se solicita el acceso a los recursos genéticos y/o productos derivados presentan la siguiente catalogación:

Nombre Científico: *Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop.

Hábito: Hierba.

Origen: Cultivada.

Distribución Global: Suráfrica.

Nombre Científico: *Senna occidentalis* (L.) Link.

Hábito: Hierba, Subarbusto, Arbusto, Arbolito.

Origen: Naturalizada.

Distribución Global: Pantropical.

Así las cosas y de conformidad con lo establecido en la Decisión Andina 391 de 1996 Artículo 3, el régimen de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados es aplicable a los recursos genéticos de los cuales los Países Miembros son países de origen, de la misma manera, la Resolución 1348 de 2014 Artículo 2 "Por la cual se establecen las actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para la aplicación de la Decisión Andina 391 de 1996 en Colombia y se toman otras determinaciones", configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, las actividades que se realicen con especies **nativas**, bien sea en sus formas silvestre, domesticada, cultivada o escapada de domesticación, incluyendo virus, viroides y similares, que se encuentren en el territorio nacional o fuera de este.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que las especies: **Asparagus densiflorus**, y **Senna occidentalis** no son nativas para Colombia, se determina que para el acceso de las cuatro especies anteriores **no requieren** de la autorización de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto **no se exige** de las autorizaciones que tengan lugar para el acceso al recurso genético y/o producto derivado del país de donde la especie se catalogue como nativa o de origen.

2.7. Responsable Técnico.

Norma Angélica Valencia Islas.

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_fcbog@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.

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”

Teniendo en cuenta que el material biológico procede de colecciones biológicas debidamente registradas ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt no precede el análisis de vedas o amenazas.

2.11. Tipo de Muestra.

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

2.12. Lugar de Procesamiento.

Laboratorio 126 del Departamento de Química y en el laboratorio 319 y Bioterio del Departamento Farmacia de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Dirección: Cra 30 No 45 – 03, Bogotá.

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

Evaluación de la actividad biológica mediante ensayos tanto a nivel de extracto como de las moléculas aisladas con fines de bioprospección y al aislamiento de moléculas producidas por estos organismos.

2.14. Metodología.

- *Identificación taxonómica del material.*
- *Preparación del extracto: Para la preparación de los extractos se hizo uso de las metodologías de extracción tradicionales primando la maceración y la extracción por Soxhlet empleando metanol o etanol como disolventes de extracción. Una vez ha cesado el proceso de extracción, el extracto se concentró a sequedad en evaporador rotatorio.*
- *Estudio fitoquímico.*
- *Ensayos de actividad biológica.*
 - *Actividad antioxidante.*
 - *Actividad vasodilatadora.*
 - *Actividad moduladora de la biosíntesis de andrógenos endógenos.*
 - *Anticonvulsiva.*
 - *Antienvejecimiento.*

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 2009 y la Universidad Nacional de Colombia informa mediante el radicado número E1-2017-014665 que las actividades del proyecto se encuentran culminadas y finalizadas.

2.17. Resultados

- *Contribuir con argumentos científicos que validen el uso tradicional de las especies objeto de estudio.*
- *Contribuir al conocimiento de las propiedades biológicas de los líquenes y al conocimiento de sus constituyentes químicos.*
- *La obtención de compuestos con diversas actividades biológicas propiciando el desarrollo de nuevas alternativas para la medicina, la industria de alimentos y de cosméticos.*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”

- *La divulgación de los resultados derivados de la investigación mediante la participación en congresos nacionales e internacionales y publicación en revistas científicas.*
- *Contribuir a la formación de recurso humano en este campo, mediante la participación de estudiantes del área de las Ciencias Naturales en especial de Farmacia y Química a través de la dirección de trabajos de grado a nivel de pregrado y postgrado.*

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: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”, inicio actividades en enero de 2009.

• **Actividades realizadas.**

- *Extracción: El material, se limpió, se secó y se pulverizó para extraerse con disolventes de diferente polaridad.*
- *Determinación de la actividad biológica de extractos: Determinación de actividad vasodilatadora, moduladora de la biosíntesis de andrógenos endógenos, antioxidante y antienviejecimiento a través de métodos in-vitro o in-vivo.*
- *Investigación estudio fitoquímico para conocimiento de grupos de metabolitos presentes en extractos y para separación, aislamiento, purificación y determinación estructural de moléculas: Se usaron técnicas fitoquímicas convencionales para la determinación de diversos grupos de metabolitos presentes en los extractos o para el aislamiento y purificación de compuestos. Para la identificación de éstos últimos se usaron técnicas espectroscópicas (RMN; IR; UV etc.) y espectrométricas.*

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 Norma Angélica Valencia Islas, es Química Farmacéutica Bióloga, Maestría en Ciencias Químicas y Doctorado en Ciencias Químicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, 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: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados” 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 líquenes y plantas objeto de estudio, con fines de prospección biológica para contribuir al conocimiento de los constituyentes químicos y a las propiedades biológicas de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados que permitan validar su uso tradicional y conducir a la obtención de entidades moleculares de interés farmacéutico y médico.

El proyecto denominado: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”, es viable desde el punto de vista técnico para acogerse a lo establecido en la Ley 1753 de 2015, Artículo 252.

3.1. RECOMENDACIONES.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados"

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: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados", 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 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*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”

*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 casual de inhabilidad o incompatibilidad.*

4.2. Identificación de la Institución Nacional de Apoyo

*Mediante oficio radicado en este Ministerio con el radicado E1-2017-027037 del 10 de octubre 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: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”.*

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.

Análisis y conclusión

En cuanto a los recursos biológicos, debe mencionarse el artículo 42 del Decreto Ley 2811 de 1974, que dispone: “Pertencen 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

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados"

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;*
- 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.*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”

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:*

- 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.*

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados"

- 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 en el marco establecido en el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015, 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 citar a la reunión de concertación de los términos del contrato y la negociación de los beneficios no monetarios 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**.*

Durante dicha etapa se definirán y acordarán cada una de las cláusulas que deberá contener el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, entendiéndose que allí se podrán establecer entre otros, las condiciones del acceso y los compromisos y responsabilidades que le atañen tanto al solicitante como a la Autoridad Nacional Competente en el desarrollo del proyecto y mecanismos de control y seguimiento que se diseñen.

*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; "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados", 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.

(...)"

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados"

FUNDAMENTOS JURIDICOS

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 252º. 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: “Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”

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 recurso 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: *“Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados”*, 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 de 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: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados"

RESUELVE

Artículo 1. Aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto titulado: "Contribución al estudio fitoquímico y a la validación del uso tradicional de algunas plantas medicinales y líquenes seleccionados", 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. RGE0257

Proyectó: Juan Fernando Leyva. Abogado Contratista – MADS. 

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