



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

1385

RESOLUCIÓN No. _____

(24 JUL 2018)

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

LA DIRECTORA (E) 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 la Resolución 1210 del 29 de junio de 2018, 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 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 *“Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”*.

Que **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** mediante comunicación radicada con No. E1-2017-014665 del 13 de junio de 2017 aporta los documentos necesarios para dar inicio al trámite de solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto *“Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”*, de conformidad con lo establecido en la Decisión Andina 391 de 1996 y el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015

La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Auto No. 227 del 16 de junio de 2017, admitió la solicitud de Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados, para el proyecto: *“Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”*, presentada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**.

Que, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No 192 del 11 de julio 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.

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

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

2.1. Justificación.

Las plantas han proporcionado al hombre un sinfín de materiales que éste ha usado para mejorar calidad de vida, en particular para alimentarse, para construir, para embellecerse, y para curarse. En este último punto es donde los productos naturales han resultado más valiosos, desde el punto de vista económico. De hecho hoy es ampliamente reconocido que la inmensa mayoría de los medicamentos en el mercado tienen su origen en los productos naturales (Newman and Cragg, 2016). Hoy en día la búsqueda de compuestos bioactivos sigue siendo uno de los tópicos a abordar los científicos de las ciencias químicas, médicas, farmacéuticas y biológicas entre otras.

De otro lado, desde su nacimiento en 1967, los productos naturales marinos han contribuido constantemente al espacio químico con más de 25.000 compuestos, muchos estructuralmente novedosos y bioactivos. Estas moléculas se han sido aislados de diversas fuentes, siendo las más prolíficas las esponjas, las algas, los octocorales, las acidias, y recientemente los microorganismos y mangles. (Blunt et al., 2012) Lo anterior ha derivado en al menos ocho compuestos de origen marino en el mercado y un gran número en fases avanzadas de investigación (Gerwick and Moore, 2012). Las aplicaciones de estos productos naturales no se restringen sólo a la industria farmacéutica sino que también se pueden encontrar en la cosmética, alimentos funcionales, la biología molecular, el desarrollo de nuevos materiales etc (Kim, 2014; Lane and Moore, 2011). En este campo, a diferencia del mundo terrestre (las plantas en particular), el conocimiento étnico está poco disponible aunque se pueden encontrar algunos reportes. (Voultsiadou, 2010).

Colombia está dentro de los países más biodiversos del planeta, contando con una variedad de ecosistemas sí igual que va desde montañas de más de 5000 metros de altitud hasta selvas extensísimas como la del Amazonas. Además, es el único país suramericano con costas en los océanos Pacífico y Atlántico, con una línea costera de 3.882 km, la cual representa un recurso marino invaluable aún sin explorar y que posee una diversidad biológica que es sólo comparable con la de la selva tropical (Informe del Estado de los Ambientes Marinos y Costeros en Colombia, 2004). El conocimiento y manejo de esta biodiversidad, incluyendo la búsqueda de nuevos productos derivados de su biota, son estratégicos para el país tal y como lo ha reconocido el gobierno nacional a través de los CONPES (Dnp- et al., 2011). No obstante, este reconocimiento del valor de la diversidad química tanto de sus frutas tropicales como la marina, son muy pocos los estudios de este recurso que se hacen en el país, y los esfuerzos se limitan a algunos grupos de investigación universitarios que hacen ciencia básica.

En este proyecto, que cubrirá la línea de investigación en frutas tropicales y marinos del grupo “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”, buscamos estudiar químicamente, y evaluar la actividad biológica de compuestos naturales de origen en frutas y organismos marinos, así como de sus derivados semisintéticos. Este estudio de los PN de Colombia permitió la generación de conocimiento científico y tecnológico, la formación de jóvenes investigadores, el fortalecimiento de la docencia a nivel de pre y postgrado. A corto plazo no se espera que estos estudios den lugar productos comercializables, pero a mediano y largo plazo sí podría pasar.

2.2. Alcance del Proyecto.

Se realizarán actividades de prospección biológica.

2.3. Objetivo General.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia"

Contribuir al conocimiento científico, manejo y uso sostenible de frutas e invertebrados marinos y microorganismos presentes en territorio colombiano, a través del estudio químico y biotecnológico de los compuestos naturales, y de sus derivados semisintéticos, que puedan ser aislados de estos organismos y de la evaluación biológica o tecnológica con miras al aprovechamiento de las moléculas identificadas.

2.4. Objetivos Específicos.

- Recolectar, aislar e identificar taxonómicamente las muestras de plantas e invertebrados marinos presentes en territorios colombianos.
- Estudiar químicamente las diferentes especies recolectadas
- Mediante estudio químico aportar caracteres de clasificación taxonómica para las especies recolectadas
- Estudiar farmacológica, cosmética y toxicológicamente los extractos y compuestos, y sus derivados semisintéticos, aislados de las especies estudiadas.
- Estudiar el potencial como anti-infeccioso de los extractos y compuestos, y sus derivados semisintéticos, aislados de las especies estudiadas
- Buscar rutas alternativas de producción (síntesis, semisíntesis, cultivo, biotecnología etc) de los compuestos identificados como activos.

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:

- Colección Biológica Banco de Cepas y Genes del IBUN.
 - 208 accesiones: **IBUN-090-02027** al **IBUN-090-02234**.
- Colección de Referencia del Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia.
 - 16 accesiones: **ICN-MHN-PO 0257**, *Pseudoplexaura flagellosa*.
ICN-MHN-PO 0256, *Plexaura homomalla*.
ICN-MHN-PO 0254, *Muriceopsis* sp.
ICN-MHN-PO 0252, *Eunicea fusca*.
ICN-MHN-PO 0106, *Eunicea laciniata*.
ICN-MHN-PO 0267, *Eunicea asperula*.
ICN-MHN-PO 0251, *Eunicea succinea*.
ICN-MHN-PO 0252, *Eunicea fusca* Muestra.
ICN-MHN-PO 0158, *Discordermia dissoluta*.
ICN-MHN-PO 0239, *Neopetrosia próxima*.
ICN-MHN-PO 0247, *Neopetrosia muta*.
ICN-MHN-PO 0244, *Neopetrosia carbonaria*.
ICN-MHN-PO 0245, *Neopetrosia rosarensis*.
ICN-MHN-PO 0240, *Petrosia pellasaria*.
ICN-MHN-PO 0257, *Pseudoplexaura flagellosa*.
ICN-MHN-PO 0256, *Plexaura homomalla*.
- Colección Museo de Historia Natural Marina de Colombia INVEMAR.
 - No **08-16** Colección Poríferos, 3 especímenes: *Cliona caribbaea*, *Cliona varians* y *Amphimedon caycedoi*.
 - No **11-16** Colección Poríferos, 34 especímenes: *Cliona tenuis*.
 - No **10-16** Colección Poríferos, 23 especímenes: *Spirastrella coccinea*, *Cinachyrella kuekenthalii*, *Dragmacidon explicata*, *Dragmacidon reticulata*,

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia"

Oceanapia peltata, Lotrochota inminuta, Myrmekioderma rea, Xetospongia proxima, Cervicornia cuspidifera, Desmapsamma anchorata, Halichondria sp. Myrmekioderma gyroderma, Biemna cribaria, Petromica ciocalyptoides, Didiscus axeata, Gastrophanella sp. Oceanapia bartschi, Cribrochalina infundibulum, Polymastia tenax, Pleraplysilla sp. y Halichondria lutea.

- No **09-16** Colección Cnidarios, 5 especímenes: *Pseudoterogorgia elisabethae*.
- Plantas del Género *Passifloras* y *Physallis* donadas por comerciantes de plazas de mercado de Santa Sofía, Anolaima, Neiva, Bogotá o compradas a estos.

2.7. Responsable Técnico.

Leonardo Castellanos Hernandez.

2.8. Proveedor del Recurso.

Nombre o razón social: Instituto de Biotecnología Universidad Nacional de Colombia.

Documento de Identidad: 899999063-3.

Domicilio: Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Colombia.

Teléfono: 3165000 Ext. 16951 Fax: 16953.

Correo Electrónico: ibun_bog@unal.edu.co

Nombre o razón social: Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia.

Documento de Identidad: 899999063-3.

Domicilio Facultad de Ciencias Universidad Nacional de Colombia.

Teléfono: 3165000 Ext. 11510.

Correo Electrónico: mhrochad@unal.edu.co

Nombre o razón social: Museo de Historia Natural Marina de Colombia.

Domicilio: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "Jose Benito Vives de Andreis"
INVEMAR.

Teléfono: 3165000 Ext. 16951 Fax: 16953.

Correo Electrónico: museo@invemar.org.co

En cuanto a las 16 accesiones presentes en la colección de Zoología del Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia se encuentran debidamente soportadas su colecta mediante el Permiso Marco de Investigación Científica de la Diversidad Biológica Investigación No. 4 del 10 de febrero de 2010 expedido por el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Dirección de Licencias, Permisos y tramites Ambientales.

2.9. Área Geográfica.

Las muestras fueron obtenidas: Colección Biológica Banco de Cepas y Genes del Instituto de Biotecnología Universidad Nacional de Colombia, con registro 090 del Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas-RCN del 14 de enero de 2001, Colección de Zoología del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, con registro 005-RCN del 18 de abril de 2001 y el Museo de Historia Natural Marina de Colombia con registro 082-RCN del 20 de junio de 2017.

2.10. Análisis de Especies Vedadas o Amenazadas.

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.

24 JUL 2018

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

2.11. Tipo de Muestra.

Porciones de diferentes dimensiones correspondientes al material biológico listado en el numeral 2.6 del presente documento.

2.12. Lugar de Procesamiento.

Laboratorios de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

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

En este proyecto de investigación pretendemos acceder a producto derivado, puntualmente a los metabolitos secundarios producidos por los organismos, para esto se llevaron a cabo estudios de bioprospección de invertebrados, plantas y microorganismos para contribuir al conocimiento científico, manejo y uso sostenible de frutas e invertebrados marinos presentes en territorio colombiano,

2.14. Metodología.

• Identificación:

Se hizo una caracterización taxonómica de los organismos recolectados usando caracteres morfológicos y en algunos casos usando caracteres genéticos. En todos los casos se depositaron los vouchers de las especies en el ICN o en INVEMAR.

• Estudios químicos:

La obtención de extractos a partir de los organismos recolectados se hizo con solventes o resinas de la manera convencional (Desjardine et al., 2007). La separación de los compuestos se hizo usando métodos cromatográficos (Bucar, Wube, & Schmid, 2013). La identificación de los PN aislados se hizo tanto por procesos de dereplicación, haciendo uso de bases de datos, como de elucidación estructural de novo haciendo uso de RMN, EM, IR, y UV (Ebada et al., 2008; Elyashberg, 2015; Kwan and Huang, 2008)(Buckingham et al., 2012). En algunos casos en que se aisló el PN cantidad suficiente se hicieron procesos de semisíntesis para evaluar su actividad biológica (Kirschning and Hahn, 2012; Kolewe et al., 2008).

• Ensayos de actividad biológica

Los ensayos de actividad biológica, tanto para extractos como para fracciones y compuestos puros (naturales y derivados), se hicieron mediante las técnicas descritas en la literatura científica para ello (Peng and Zhao, 2009),(Rahman et al., 2005). Los datos puntuales sobre cómo se evaluó la actividad están descritos en cada uno de los documentos, siendo importante mencionar que el aislamiento se hizo, cuando fue posible, de manera bioguiado buscando identificar los compuestos responsables de la actividad. A continuación se listan los bioensayos realizados.

- *Actividad Antibacterial.*
- *Actividad antifouling.*
- *Actividad antifúngica.*
- *Actividad surfactante.*
- *Antiglicación.*
- *Antiinflamatoria.*
- *Antimicrobiana.*
- *Antioxidante.*
- *Antiparasitaria.*
- *Antiviral.*
- *Citotóxica.*
- *Disuasorios de alimentación.*
- *Efecto sedativo.*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

- *Efectos alelopáticos.*
- *Inhibición de Acetilcolinesterasa.*
- *Inhibición de alfa-glucosidasa.*
- *Inhibición de biofilm.*
- *Inhibición del Quorum sensing.*
- *Test de comportamiento.*

2.15. Disposición final de la Muestra.

Colección Biológica Banco de Cepas y Genes del Instituto de Biotecnología Universidad Nacional de Colombia, con registro 090 del Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas-RCN del 14 de enero de 2001, Colección de Zoología del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, con registro 005-RCN del 18 de abril de 2001 y el Museo de Historia Natural Marina de Colombia con registro 082-RCN del 20 de junio de 2017.

2.16. Duración del Proyecto.

El proyecto inicio en febrero de 2011 y a la fecha se encuentra realizadas en su totalidad todas las actividades

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

De acuerdo a la información suministrada por la Universidad Nacional de Colombia, se observa que el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento productos naturales marinos y frutas de Colombia”, inicio actividades en febrero de 2009 a la fecha se encuentra realizadas en su totalidad todas las actividades.

• Actividades realizadas.

En términos científicos lo anterior nos permitió: a) Recolectar e identificar taxonómicamente muestras de organismos marinos y frutales presentes en territorios colombianos; b) Estudiar químicamente diferentes especies de organismos marinos y frutales recolectadas; c) Mediante estudio químico aportar caracteres de clasificación taxonómica para de organismos marinos y frutales; d) Estudiar farmacológicamente los extractos y compuestos, y algunos de sus derivados semisintéticos, aislados de las especies estudiadas; h) Buscar rutas alternativas de producción (síntesis, semisíntesis, cultivo, biotecnología etc) de los compuestos identificados como activos.

Publicaciones en revistas indexadas que describieron los productos naturales identificados, la obtención de derivados, y su actividad biológica, o uso en la caracterización taxonómica-biológica o de ecología química.

Formación de estudiantes de pregrado y posgrado con entrenamiento en el estudio químico de productos naturales y diferentes herramientas de la química analítica. De ellos se espera que luego hagan parte del grupo de investigadores del país en ciencias del mar.

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; el investigador responsable técnico del proyecto es el Doctor Leonardo Castellanos Hernandez, es Químico, y PhD. en Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Colombia, Investigador y Docente de la Universidad Nacional de Colombia, con experiencia en el desarrollo de investigaciones relacionadas con el objeto del

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

proyecto; por lo cual se considera que la Universidad y el responsable técnico tienen la experiencia y capacidad técnica y científica para desarrollar la investigación.

El proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento productos naturales marinos y frutas de Colombia” configura acceso a los recursos genéticos y/o productos derivados debido a que pretende, el aislamiento de una o varias moléculas producidas por el metabolismo de especímenes de las especies objeto del presente estudio, con fines de prospección biológica a través del estudio químico y biotecnológico de los compuestos naturales, y de sus derivados semisintéticos, que puedan ser aislados de estos organismos y de la evaluación biológica o tecnológica con miras al aprovechamiento de las moléculas identificadas.

El proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento productos naturales marinos y frutas de Colombia”, 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: “Estudio y aprovechamiento productos naturales marinos y frutas de Colombia”, el informe deberá contener todas las actividades realizadas y la descripción detallada de los resultados obtenidos en la investigación incluyendo copias de los contratos accesorios de los proveedores del recurso biológico para los especímenes de los géneros: *Passiflora spp.*, copia de los artículos, tesis, presentaciones en eventos y demás publicaciones científicas realizadas dentro la ejecución del proyecto.*

Se autorizará el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para el material biológico de los especímenes que se relacionan en el numeral 2.6 del presente documento.

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”*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

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 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 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: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”.*

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.

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

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

Los proveedores de los recursos biológicos son las siguientes colecciones biológicas:

- *La colección biológica Banco de Cepas y Genes del IBUN de Colombia de la Universidad Nacional de Colombia, la cual se encuentra registrada con el número 90 y actualizada ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”.*
- *La colección biológica Zoología de la Universidad Nacional de Colombia, la cual se encuentra registrada con el número 05 y actualizada ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”.*
- *La colección biológica Museo de Historia Natural Marina de Colombia del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis - Invemar, la cual se encuentra registrada con el número 082 y actualizada ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”.*
- *Permiso marco de investigación científica de la diversidad biológica investigación No. 4 del 10 de febrero de 2010 expedido por la Dirección de Licencias, Permisos y tramites Ambientales. del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*

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 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

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

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.*

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

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

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.*
- 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**.*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas 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; “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”, 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

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 *“Pertencen 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

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

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.

(...)”

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: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”, 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 5° 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 Sistemas de Información Ambiental y organizar el inventario de biodiversidad y de los recursos genéticos nacionales.

Que el numeral 21 del artículo 5° 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 5° 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.

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”

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 d27 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.

Que mediante Resolución No. 1210 del 29 de junio de 2018, se efectuó el encargo de funciones de Directora Técnica, Código 100, Grado 22 de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la funcionaria NATALIA MARÍA RAMÍREZ MARTÍNEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.699.306, quien ocupa en provisionalidad el empleo de Profesional Especializada, Código 2028, Grado 19.

En mérito de lo expuesto;

RESUELVE

Artículo 1. Aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto titulado: “Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia”, 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.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia"

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

24 JUL 2018



NATALIA MARÍA RAMÍREZ MARTÍNEZ

Directora (E) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Exp. RGE0212

Proyectó: Juan Fernando Leyva Abogado Contratista – MADS *JFL*

Revisó: Paula Andrea Rojas Gutiérrez, Coordinadora Grupo de Recursos Genéticos – DBBSE *PAR*

Revisó: Paola Catalina Isoza – Abogada Contratista - DBBSE *PCIW*

