



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **1387**

(**24 JUL 2018**)

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus de diferentes regiones*) presentes en territorio colombiano”*

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

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA identificada con el NIT. No. 899.999.063-3, mediante comunicación electrónica del 9 de junio de 2017 y oficio radicado en este Ministerio con el No. E1-2017-014665 del 13 de junio del mismo año, presentó ante este Ministerio solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, para el proyecto: *“Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus de diferentes regiones*) presentes en territorio colombiano”*, en el marco del artículo 252 de la Ley 1753 de 2015

Una vez realizada la revisión inicial de la solicitud, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos mediante oficio radicado con el No. E2-2017-023899 del 22 de agosto de 2017, requirió a **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** para que aclarara información del proyecto y aportara la carta de compromiso de la Institución Nacional de Apoyo para el proyecto en mención.

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA dio respuesta al requerimiento, mediante comunicación radicada con el No. E1-2017-026496 del 28 de septiembre de 2017.

La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Auto No. 462 del 17 de octubre de 2017, admitió la solicitud de Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados, para el proyecto: *“Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus de diferentes regiones*) presentes en territorio colombiano”*, presentada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**.

Que, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No 189 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:

24 JUL 2018

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano."

"(...)

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.

La venómica ha surgido como una nueva área de investigación que pretende encontrar nuevos productos naturales presentes en los venenos animales y que se puedan convertir en potenciales nuevos agentes farmacológicos para el control de diferentes patologías de difícil tratamiento. En este sentido, la fauna presente en nuestro país se convierte en una fuente potencial de información sobre este tema ya que Colombia cuenta con una amplia biodiversidad por su estratégica ubicación geológica y la presencia de diferentes pisos térmicos que permite una gran variedad de especies en determinadas zonas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Grupo de Investigación en Proteínas de la Universidad Nacional de Colombia pretende iniciar los trabajos de caracterización de los componentes del veneno de diferentes especies de animales y evaluar preliminarmente su actividad biológica para, de esta manera, identificar el posible uso farmacológico y/o biotecnológico de cada uno de estos componentes aislados.

2.2. Alcance del Proyecto.

Se realizarán actividades de prospección biológica.

2.3. Objetivo General.

Caracterizar bioquímicamente el veneno de las especies seleccionadas (escorpión, araña y serpiente) por medio de herramientas proteómicas y bioinformáticas.

2.4. Objetivos Específicos.

- Identificar los péptidos presentes en los venenos de las especies seleccionadas.
- Evaluar la actividad biológica de péptidos y proteínas obtenidas a partir del veneno.
- Determinar la estructura primaria de péptidos con actividad biológica determinada, para generar modelos tridimensionales que permitan entender su función.

2.5. Área de Aplicación.

Bioquímica de Proteínas, específicamente de la relación estructura-función de péptidos y proteínas.

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:

- Escorpiones de la especie: *Tityus macrochirus*
- Arañas de la familia: *Theraphosidae*.
- Serpientes de la especie: *Crotalus* spp.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano."

2.7. Responsable Técnico.

Edgar Antonio Reyes Montaña.

2.8. Proveedor del Recurso.

Nombre o razón social: Colección Zoología
 Documento de Identidad: 899999063-3.
 Domicilio: Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.
 Teléfono: 3165000 Ext. 11503.
 Correo Electrónico: gestionpi_nal@unal.edu.co
 aeflorezd@unal.edu.co

Nombre o razón social: Instituto Nacional de Salud Colección No 202 RNC.
 Documento de Identidad: 899999063-3.
 Domicilio: Avenida calle 26 No. 51-20 - Zona 6 CAN. Bogotá, D.C.
 Teléfono: 2207700 Ext. 1297.
 Correo Electrónico: fruiz@ins.gov.co

Nombre o razón social: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
 Documento de Identidad: 830115395-1.
 Domicilio: Calle 37 No. 8 - 40.
 Teléfono: 3323400.
 Correo Electrónico: correspondencia@minambiente.gov.co

2.9. Área Geográfica.

La recolección de material biológico solo se realizara para especímenes pertenecientes a la familia *Theraphosidae* en la siguiente área geográfica:

Municipio	Departament o	Coordenadas
Fosca	Cundinamar ca	4,340739 - 73,933475

2.10. Análisis de Especies Vedadas o Amenazadas.

Especie	Vedadas	Amenazada
<i>Tityus macrochirus</i>	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
<i>Crotalus</i> spp.	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda? SI __ NO __	SI __ NO _x_ En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece? 1 __ 2 __ 3 __
Familia: <i>Theraphosidae</i>	En las especies que componen la familia: <i>Theraphosidae</i> no presenta veda Nacional o Regional	<i>Brachypelma</i> spp. apéndice II <i>Aphonopelma</i> spp. apéndice II

2.11. Tipo de Muestra.

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”*

- **Arañas:** 15 especímenes (individuo completo) de la familia *Theraphosidae* que se recolectaran en el municipio de Fosca en la coordenada 4,340739 - 73,933475.
- **Serpientes:** 50 mg de veneno liofilizado de especímenes de la especie *Crotalus* spp., procedente Instituto Nacional de Salud Colección No 202 RNC.
- **Escorpiones:** Veneno de 50 escorpiones de la especie *Tityus macrochirus*, depositados en la colección de zoología del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.

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.

El trabajo de investigación está enmarcado en el área de la Bioquímica de Proteínas, específicamente de la relación estructura-función de péptidos y proteínas. Con base en los resultados obtenidos a partir de los análisis proteómicos de los venenos seleccionados, se pretende encontrar nuevas moléculas con una actividad biológica específica. Uno de los potenciales usos de los péptidos presentes en los venenos se relaciona con la actividad citotóxica específica hacia ciertos tipos de células tumorales.

2.14. Metodología.

- **Obtención y preparación del veneno:** La obtención del veneno se realizará por estimulación eléctrica (escorpiones), por estimulación mecánica (arañas), a partir del serpentario del Instituto Nacional de Salud (serpientes). Las muestras de veneno obtenidas se recolectan en tubos eppendorf, y se diluyen en agua desionizada en una proporción de 1:2 ó 1:3 (veneno:agua), dependiendo de la cantidad de veneno obtenido, se determina su absorbancia a 220 y 280nm y se almacenan a -20°C hasta su uso.
- **Cuantificación del contenido proteico presente en el veneno total:** La cuantificación tanto de veneno total, como para las fracciones peptídicas obtenidas por los métodos de purificación, se realizará por el método de ácido bicinónico, usando albúmina sérica bovina como patrón de referencia, con una concentración de 1,0mg/ml aproximadamente, en microplacas de acuerdo al procedimiento estandarizado en el por Smith P y colaboradores (1985) y modificada por el laboratorio del Grupo de Investigación en Proteínas (GRIP).
- **Electroforesis SDS-PAGE:** Esta metodología se realizará tanto para las muestras de veneno total y como para las fracciones de péptidos purificados, en condiciones denaturantes, con geles de Tris-Tricina con una concentración de 16,5%T y 3%C (Schägger H. et al 1987). Una vez terminada la corrida electroforética, se fijarán los péptidos con ácido acético 10% durante 30 minutos, la tinción del gel se realizará con coomassie blue G-250 (Meyer TS, et al 1965). Los geles obtenidos se analizarán por medio del programa Quantity One 4.6.7.
- **Determinación del punto isoeléctrico:** Esta metodología se realizará tanto para las muestras de veneno total y como para los péptidos purificados con base a la metodología descrita por O'Farrel y colaboradores (1975). Se empleará un gel de poliacrilamida al 10% con monómeros de acrilamida al 30% y bisacrilamida al 1%. Como solución de anfolito GE Healthcare Ampholite TM pH 3,5-10 por IEF, la solución catódica consistirá en NaOH 0,1M y la aniónica H₃PO₄ 0,1M, como patrones pH General Electric de rango de pH 3-10 y hemoglobina humana como patrón de enfoque. La corrida se realizará por 30 min a 500 voltios, 300mA 12W, con la muestra sembrada para finalizar por 30min a 700 voltios, 300mA, 12W. Los geles obtenidos se fijarán con soluciones de

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano."

ácido tricloroacético-TCA al 10% durante 10min y TCA al 1% durante toda la noche y por último su tinción se realizará con azul de coomassie G-250 5x.

• **Purificación de los péptidos presentes en el veneno :**

- **Cromatografía de exclusión de tamaño:** Inicialmente se empleará un soporte de Bio-Gel P-30® (12,5ml, Bio-Rad), en una columna de 19,3cm de largo y 2cm de radio, con un flujo de 0,05ml/min. Se sembrará 9,6mg de la muestra de veneno total aproximadamente. Las fracciones obtenidas se determinarán su absorbancia a 220nm y a 280nm y se almacenarán a -20°C. A las fracciones obtenidas que registre peso molecular inferior a 14KDa por el método de SDS-PAGE, se les realizará nuevamente cromatografía de exclusión de tamaño, pero esta vez empleando como soporte Bio-Gel P-10® (12,5ml, Bio-Rad), en una columna de 19,3cm de largo y 2cm de radio, con un flujo de 0,05ml/min, la lectura de las fracciones se realizará a 220 y 280nm (Barona, J, et al 2006; Guerrero-Vargas, J. A, et al 2012; Rowe, A.H, et al 2011; Jalali, A, et al 2005; Abdel-Mottaleb, Y, et al 2006; D'Suze, G, et al 2010; Pimenta, A, et al 2001; Norman, R.I, et al 1983).
- **Cromatografía Líquida De Alta Resolución (HPLC) analítica y preparativa:** Las fracciones resultantes en la cromatografía de exclusión de tamaño con Bio-Gel p10, se analizarán por HPLC, tanto en una columna analítica de fase reversa C18 con dimensiones de 4,6x150mm, con un gradiente lineal desde 0% de solvente A, (0.12% ácido trifluoroacético—TFA—en agua) hasta 60% del solvente B (0.10% TFA en acetonitrilo); las corridas se efectuarán aproximadamente por 60 min, con un flujo de 1ml/min (Barona, J, et al 2006; D'Suze, G, et al 2010; Pimenta, A, et al 2001; Guerrero-Vargas, J. A, et al 2012), como en una columna preparativa C18 con dimensiones 3,0x250mm, con un gradiente lineal desde 0% de solvente A, (0.12% ácido trifluoroacético—TFA—en agua) hasta 60% del solvente B (0.10% TFA en acetonitrilo); las corridas se efectuarán aproximadamente por 60 min, con un flujo de 1ml/min y las fracciones se colectarán manualmente y se almacenarán a -20°C hasta su uso (Barona, J, et al 2006; D'Suze, G, et al 2010; Pimenta, A, et al 2001; Guerrero-Vargas, J. A, et al 2012).
- **Evaluación de la actividad citotóxica que genera el veneno y el o los péptidos purificados:** Una vez obtenido el veneno total de cada una de las especies y las fracciones peptídicas del mismo, se medirá el grado de citotoxicidad en líneas celulares provenientes de células tumorales (estómago, seno, páncreas, colon, próstata, pulmón y cérvix). El cultivo celular se realizará en medios DMEM, con suplemento de 10% de suero fetal bovino inactivado por calor, 10µl/ml de solución penicilina-estreptomina o 1% de antibiótico-antimicótico y se incubarán en CO₂ (37°C, 5% de CO₂) (Zargan, J, et al 2011; D'Suze, G, et al 2010). Para el tratamiento de las células, se realizarán ensayos por triplicado con 100µL de células teñidas con azul de tripan al 0.02%, más la muestra de veneno con un rango de concentración desde 10ng/ml hasta 0,5ng/ml, igual para las fracciones de péptidos purificados, (el rango de concentración puede variar de acuerdo a lo obtenido por los métodos de extracción de veneno y purificación de los péptidos). Una vez tratadas las células, con las muestras de veneno y péptidos se incubarán toda la noche a 37°C y 5% de CO₂ y se observará la viabilidad celular por medio del método de reducción del MTT y microscopía (Mosmann, T. 1983) y los datos obtenidos se analizarán por varianza ANOVA, entre los grupos de células tratadas con la muestra y las que no, considerando significante variaciones con p <0.05.
- **Caracterización Bioquímica del o los péptidos del veneno de *T. macrochirus* con**

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”

actividad citotóxica en líneas celulares

- **Estructura Primaria:** El o los péptidos obtenidos con actividad citotóxica en las líneas celulares tumorales analizadas, se enviarán para determinar la secuencia del amino-terminal por medio de degradación de Edman, siguiendo la metodología de Matsudaira (1987) y Edman P (1950). Como alternativa se enviarán las muestras de péptidos purificados, para realizar espectrometría de masas, y así hallar la huella peptídica del o los péptidos con citotoxicidad en las líneas celulares, siguiendo el método estándar de espectrometría de masas. Una vez obtenida la secuencia o secuencias de aminoácidos y la información sobre el punto isoelectrónico, peso molecular, la cantidad de puentes disulfuro, se clasificarán las toxinas secuenciadas de acuerdo a su estructura, teniendo en cuenta la clasificación general de las toxinas de venenos de escorpión.
- **Comparación de la Secuencia de Aminoácidos:** La o las secuencias de aminoácidos obtenidas de los péptidos con efecto citotóxico en las líneas celulares, se compararán con secuencias de aminoácidos reportadas como toxinas de veneno de escorpión y con actividad conocida, por medio de alineamiento múltiple en BLAST-P y CLUSTAL.
- **Predicción de la estructura terciaria:** A partir de la secuencia de aminoácidos obtenida experimentalmente, se realizara el modelaje para la predicción de la estructura terciaria de uno de los péptidos con actividad citotóxica, por medio de la herramienta bioinformática de Modeller.

2.15. Disposición final de la Muestra.

Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, e Instituto Nacional de Salud Colección No 202 RNC.

2.16. Duración del Proyecto.

El proyecto inicio en enero de 2015 y la Universidad Nacional de Colombia requiere para la realización de las actividades pendientes un periodo de tres (3) años.

2.17. Resultados esperados

- Obtención del veneno de las especies evaluadas.
- Purificación de los péptidos presentes en el veneno de las especies estudiadas
- Evaluación de la actividad citotóxica que genera el veneno y los péptidos purificados.
- Caracterización Bioquímica del o los péptidos con actividad citotóxica en líneas celulares tumorales

2.18. Conceptos Técnicos.

Dando aplicación al procedimiento descrito en el Artículo 3 de la Resolución 068 de 2002 “Por la cual se establece el procedimiento para los permisos de estudio con fines de investigación científica en diversidad biológica y se adoptan otras determinaciones”, se solicitó a las autoridades ambientales competentes, que se encuentran en el área de influencia del proyecto, que evaluarán la colecta y emitirán el respectivo concepto técnico.

- **Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA.**

Se solicitó concepto mediante oficio radicado No. **DBD-8201-E2-2018-007935** del 16 de marzo de 2018 a la Autoridad Ambiental competente; la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, no se pronunció oportunamente sobre la viabilidad técnica de la colecta del material

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”*

biológico, la Autoridad Ambiental deberá atender las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre el material biológico colectado en su jurisdicción.

2.19. 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: *“APROXIMACIÓN A LA VENÓMICA DE ESPECIES DE ESCORPIONES (*Tityus macrochirus*), ARAÑAS (una del género *Theraphosidae*) Y SERPIENTES (*Crotalus* de diferentes regiones) PRESENTES EN TERRITORIO COLOMBIANO”*, inicio actividades en enero de 2015.

• **Actividades realizadas.**

- Se hizo la evaluación y purificación preliminar del veneno escorpiones.
- Se evaluó preliminarmente actividad citotóxica ante líneas tumorales de los venenos de escorpiones.

• **Actividades pendientes por realizar.**

- Se realizará la extracción del veneno de escorpiones por medio de estimulación eléctrica y se analizará de acuerdo a metodología específica para purificación de péptidos y proteínas.
- Colecta de individuos perteneciente a la familia *Theraphosidae*.
- Identificación taxonómica de especies de la familia *Theraphosidae*.
- Se realizará la extracción del veneno de individuos pertenecientes a la familia *Theraphosidae* y se analizará de acuerdo a metodología específica para purificación de péptidos y proteínas.
- Se realizará el análisis del veneno de especímenes de la especie *Crotalus* spp. de acuerdo a metodología específica para purificación de péptidos y proteínas.

2.20. 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 Edgar Antonio Reyes Montaña, es Licenciado en Química, con maestría en Biología 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 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: *“APROXIMACIÓN A LA VENÓMICA DE ESPECIES DE ESCORPIONES (*Tityus macrochirus*), ARAÑAS (una del género *Theraphosidae*) Y SERPIENTES (*Crotalus* de diferentes regiones) PRESENTES EN TERRITORIO COLOMBIANO”* 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 *Tityus macrochirus*, *Crotalus* spp. e individuos de la familia: *Theraphosidae*, con fines de prospección biológica, en la Caracterización bioquímica del veneno de las especies seleccionadas (escorpión, araña y serpiente) por medio de herramientas proteómicas y bioinformáticas; para encontrar nuevas moléculas con una actividad biológica específica.

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”

El proyecto denominado: **“APROXIMACIÓN A LA VENÓMICA DE ESPECIES DE ESCORPIONES (Tityus macrochirus), ARAÑAS (una del género Theraphosidae) Y SERPIENTES (Crotalus de diferentes regiones) PRESENTES EN TERRITORIO COLOMBIANO”**, es viable desde el punto de vista técnico para acogerse a lo establecido en la Ley 1753 de 2015, Artículo 252.

3. RECOMENDACIONES.

3.1. Recomendaciones para el permiso de estudio con fines de investigación científica (Colecta del Material Biológico de individuos de la Familia: Theraphosidae).

- Informar y comunicar previamente a la realización de la recolección de material biológico a la Autoridad Ambiental Competente las fechas y localidades donde se realizará la recolección del material biológico en el marco del contrato que se suscriba para el proyecto denominado: **“APROXIMACIÓN A LA VENÓMICA DE ESPECIES DE ESCORPIONES (Tityus macrochirus), ARAÑAS (una del género Theraphosidae) Y SERPIENTES (Crotalus de diferentes regiones) PRESENTES EN TERRITORIO COLOMBIANO”**, con 8 días hábiles de antelación a la realización de la recolección.
- Remitir en los informes de avance o final a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Grupo de Recursos Genéticos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible copia de las evidencias que permitan verificar que se informó oportunamente a las Autoridades Ambientales Competentes para la recolección del material biológico.
- Remitir copia de los informes de avance y final de la investigación a las Autoridades Ambientales que se relacionan en el numeral 2.18 del presente documento y remitir al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evidencia de entrega de los informes dentro la vigencia del contrato que se suscriba.
- En cada uno de los informes de avances la Universidad Nacional de Colombia, deberá relacionar las actividades de colecta realizadas hasta el momento, indicando la correspondiente identificación taxonómica del material biológico e información que crea pertinente del recurso biológico.
- La Universidad Nacional de Colombia, deberá depositar de cada especie identificada mínimo un ejemplar en alguna de las colecciones biológicas registradas ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” y adjuntará una constancia de dicha entrega en los informes de avance o con el informe final que se presenten al Ministerio.
- El Responsable Técnico Doctor Edgar Antonio Reyes Montaña y el grupo de trabajo relacionado en la solicitud solo podrán realizar actividades de colecta dentro de la vigencia del contrato que se suscriba con el Ministerio.
- La Universidad Nacional de Colombia deberá suministrar la información asociada al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia – SiB y enviar en el informe final que se presenten al Ministerio evidencia del proceso.
- Dar cumplimiento a las obligaciones y procedimientos para la movilización de especímenes para el desarrollo de investigación.
- Informar previamente a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos grupo de recursos genéticos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cualquier cambio en la metodología de colecta de material biológico que se considere para esta investigación para su previa aprobación.
- Teniendo en cuenta que la universidad realizará actividades de colecta, y de conformidad con lo dispuesto por el artículo 3 de la resolución 068 de 2002, el solicitante debe remitir a este Ministerio, la publicación en un medio de comunicación de amplia circulación nacional o regional de un extracto del proyecto el cual deberá contener cuando menos la información del título, ámbito de investigación, área geográfica de la colecta y el tipo de especímenes o muestra de la diversidad biológica que se pretenden coleccionar. Cabe señalar, que para que el Ministerio

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”*

autorice las actividades de colecta al solicitante, éste deberá remitir copia de la publicación, una vez se remita el extracto al Ministerio se procederá con la notificación de la Resolución por la cual se otorga el Acceso a los Recursos Genéticos y sus Productos Derivados y autoriza las actividades de Colecta, en el momento en que quede en firme el acto administrativo de la citada resolución, la Universidad podrá realizar las actividades de colecta.

3.2. Recomendaciones para el Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados.

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 tres años 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 cuatro (4) informes: un primer informe de avance a los 6 meses, un segundo informe de avance a los 12 meses, un tercer informe de avance a los 24 meses, a partir de la ejecutoria del acto administrativo por medio del cual se adopte y suscriba el Contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados y un informe final al término del Contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados que se suscriba para el proyecto denominado: *“APROXIMACIÓN A LA VENÓMICA DE ESPECIES DE ESCORPIONES (*Tityus macrochirus*), ARAÑAS (una del género *Theraphosidae*) Y SERPIENTES (*Crotalus* de diferentes regiones) PRESENTES EN TERRITORIO COLOMBIANO”*, los informes deben contener los avances realizados dentro el plazo de ejecución del Contrato suscrito y la descripción detallada de los resultados obtenidos en la investigación.

Al culminar la investigación, La Universidad Nacional de Colombia, deberá remitir al Ministerio copia de los artículos, tesis, presentaciones en eventos y demás publicaciones científicas de la investigación.

La Institución Nacional de Apoyo, en este caso, la Universidad de Antioquia, deberá:

- Acompañar al solicitante, en los términos de la Decisión Andina 391 de 1996, en las actividades de acceso, y
- Colaborar con el Ministerio en las actividades de seguimiento y control del acceso que se pretende realizar en este proyecto.

De requerir actividades de recolección de material biológico de las especies: *Tityus macrochirus* y *Crotalus* spp., la Universidad deberá solicitar previamente la inclusión de las áreas o polígonos donde se pretenda realizar las actividades de recolección con su respectiva documentación ante este Ministerio quien realizará las actuaciones administrativas que tengan lugar para su autorización.

Para los análisis que se pretendan realizar fuera del país de todo o parte del recurso biológico, genético y sus productos derivados, la Universidad deberá adelantar los respectivos permisos de exportación ante la Autoridad Nacional Competente, y presentar copia de dichos permisos con los informes de avance o con el informe final.

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”*

Para la liberación de información genética y/o química entendida como secuencias genéticas y estructuras químicas o cualquier otra que se relacione, en bases de datos nacionales e internacionales, obtenida del acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, La Universidad Nacional de Colombia deberá divulgar de manera expresa el origen colombiano de las muestras e informarlo en los informes de avance del proyecto; En el evento en el que la Universidad publique, a cualquier título, deberá divulgar de manera expresa el origen colombiano de las muestras y el número del contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.

Se autorizará el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para el material biológico relacionado 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”*

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 incurso 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 incurso en casual de inhabilidad o incompatibilidad.

4.2. Identificación de la Institución Nacional de Apoyo

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”

Mediante oficio radicado en este Ministerio con el radicado No. E1-2017-014665 del 13 de junio 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: *“Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano”*.

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.

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

- 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 Serpentario del Instituto Nacional de Salud del Instituto Nacional de Salud, la cual se encuentra registrada con el número 202 y actualizada ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”.
- El proveedor de los recursos biológicos para la colecta por realizar será el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados y el acto administrativo que otorga el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados otorgará a su vez la colecta.

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,*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”

sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos”. Debe recordarse que los recursos genéticos y sus productos derivados están contenidos dentro de los recursos biológicos y a su vez estos hacen parte de los recursos naturales, de tal forma, como se verá más adelante, el régimen jurídico de propiedad aplicable a estos recursos es el establecido para los bienes de uso público.

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

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

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

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

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

En consecuencia, *“El régimen jurídico de propiedad aplicable a los recursos genéticos, de utilidad real o potencial, es el establecido para los bienes de dominio público, en forma general en la Constitución Política, y de manera particular, en la Decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, en el decreto ley 2811 de 1974, la ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones legales que en el futuro se expidan sobre la materia”*.

4.4. Contratos Accesorios.

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

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

- a) El propietario, poseedor o administrador del predio donde se encuentre el recurso biológico que contenga el recurso genético;*
- 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: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”*

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: "Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano."

- c. **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** no cuenta con un contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados que ampare las actividades de acceso desarrolladas en el marco del citado proyecto.
- d. **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** radicó su solicitud dentro de los dos (2) años siguientes a la entrada en vigencia de la Ley 1753 de 2015.

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

4.6. CONCEPTO JURÍDICO

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

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

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

5. CONCLUSIÓN DICTAMEN TÉCNICO LEGAL.

Con base en el análisis de los componentes técnico y legal, este Ministerio, considera que la solicitud de acceso presentada por **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, para el proyecto; *Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano*", 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.

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano.”

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 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.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano."

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: "Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (Tityus macrochirus), arañas (una del género Theraphosidae) y serpientes (Crotalus de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano", 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.

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;

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano."

RESUELVE

Artículo 1. Aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto titulado: "Aproximación a la venómica de especies de escorpiones (*Tityus macrochirus*), arañas (una del género *Theraphosidae*) y serpientes (*Crotalus* de diferentes regiones) presentes en territorio colombiano", 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

24 JUL 2018

Dada en Bogotá, D.C. a los

NATALIA MARÍA RAMÍREZ MARTÍNEZ

Directora (E) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Exp. RGE0248

Proyectó: Juan Fernando Leyva Abogado Contratista – MADS

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

Revisó: Paola Catalina Isoza – Abogada Contratista - DBBSE

