



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No.

0275

( 16 MAR 2020 )

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

**EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

En ejercicio de la función establecida en el Numeral 14 del Artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011 y la Resolución 0016 de 09 de enero de 2019 y

**CONSIDERANDO**

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 Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974 Código Nacional de los Recursos Naturales señala: (...) pertenecen 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 la 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.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

Que el Gobierno Nacional, mediante 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 literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000, establece que, sobre las solicitudes de patente, estas deberán contener copia del contrato de acceso, cuando los productos o procedimientos cuya patente se solicita han sido obtenidos o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen.

Que el numeral 14 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 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”, señaló, como función de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la 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 la Resolución No. 1348 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, modificada por la Resolución No. 1352 de 2017, señaló que, cuando se pretenda una solicitud de patente para productos o procedimientos obtenidos o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados, el solicitante deberá presentar ante la oficina nacional competente, copia del contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, en atención a lo establecido en la Decisión Andina 486 de 2000.

Que **ANDRÉS MÁRQUEZ ACOSTA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.666.347 y tarjeta profesional No. 156.659 del Consejo Superior de la Judicatura, mediante radicado 14702 del 17 de julio de 2019, obrando como apoderado de la señora **CLAUDIA PATRICIA HERRERA**, presentó solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”.

Que el apoderado, mediante radicado 15067 del 24 de julio de 2019, remitió a esta Dirección complemento de la información de la solicitud del contrato presentada previamente.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante radicado 8201-2-14702 del 21 de agosto de 2019, solicitó allegar nuevamente el poder otorgado, así como aportar el concepto emitido por el Ministerio del Interior, mediante el cual se determinara si el proyecto requería o no certificado de la presencia de grupos étnicos en las zonas donde se realizarían las actividades de colecta del material biológico objeto del proyecto.

Que el apoderado, mediante radicado 20333 del 4 de septiembre de 2019, remitió a esta Dirección el poder otorgado por la señora **CLAUDIA PATRICIA HERRERA**, y señaló que la solicitud del concepto del Ministerio del Interior se encontraba en trámite, de lo cual adjuntó evidencia.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante radicado 8201-2-20333 del 2 de octubre de 2019, dio respuesta a la comunicación remitida previamente por el solicitante, requiriendo aportar el respectivo concepto del Ministerio del

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

Interior, así como las coordenadas del lugar de colecta, en términos de polígono del territorio total de la finca y no únicamente un punto.

Que el apoderado, mediante radicado 22586 del 18 de octubre de 2019, solicitó prórroga para dar respuesta satisfactoriamente a los requerimientos efectuados por esta Dirección.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante radicado 8201-2-22586 del 13 de noviembre de 2019, otorgó al apoderado plazo de quince (15) días hábiles para dar respuesta.

Que el apoderado, mediante radicado 24180 del 25 de noviembre de 2019, dio respuesta a lo solicitado por esta Dirección, adjuntando el concepto emitido por el Ministerio del Interior, en el que se concluyó que no se requería la expedición de acto administrativo de certificación; así mismo, presentó las coordenadas del lugar de colecta.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dando respuesta al radicado anterior, mediante radicado 8201-2-24180 del 23 de diciembre de 2019, informó y solicitó al apoderado **ANDRÉS MÁRQUEZ** que, teniendo en cuenta que las actividades de colecta fueron realizadas sin contar con el respectivo contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados, se requería acoger dichas actividades a lo previsto en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019.

Que el apoderado, mediante radicados 00172 del 7 de enero de 2010 y 00237 del 8 de enero de 2020, solicitó a esta Dirección acoger las actividades del proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, al artículo 6 de la Ley 1955 de 2019.

Que verificada la información, el proyecto cumplió con la documentación necesaria para dar inicio al trámite de solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados con fines comerciales para el proyecto denominado “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, teniendo en cuenta que la etapa en que se encuentra no requiere un plan de negocios, puesto que pretende una solicitud de patente de invención, en virtud de lo preceptuado en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019, considerando lo siguiente:

- a) El proyecto de investigación debe haber finalizado o estar en ejecución al momento de entrada en vigencia de la Ley 1955 de 2019, es decir, finalizado o en ejecución al 25 de mayo de 2019.
- b) El proyecto de investigación debe incluir actividades que configuren acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, de acuerdo con lo señalado en la Decisión Andina 391 de 1996, el Decreto 1075 de 2015 y la Resolución 1348 de 2014 modificada por la Resolución 1352 de 2017, expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- c) El solicitante debe haber realizado o estar realizando actividades de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, sin contar con el respectivo contrato.
- d) El solicitante deberá 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 1955 de 2019, es decir, entre el 25 de mayo de 2019 y el 25 de mayo de 2021.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante Auto No. 066 del 12 de febrero de 2020, admitió la solicitud presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto en mención y en virtud de lo establecido en el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000, y el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019.

Que el apdoerado, mediante radicado 04708 del 24 de febrero de 2020, aportó a esta Dirección copia de la publicación efectuada en el diario El Tiempo el viernes 21 de febrero de 2020, según lo dispuesto por el artículo 6 del Auto No. 066 del 12 de febrero de 2020.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No. 243 del 3 de marzo de 2020, 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 el solicitante, teniendo en cuenta el siguiente análisis:

(...)

## 1. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS DE LA SOLICITUD DE ACCESO

A continuación, se reproducen textualmente algunos de los apartes de la solicitud

### 1.1. Justificación

En consonancia con las tendencias actuales de sostenibilidad ambiental, se busca utilizar más (o minimizarlos al máximo), plaguicidas de origen químico como los organofosforados (P. ej. Malatión), órgano clorados (como el DDT), carbamatos, piretroides y avermectinas que generan un grave impacto ambiental negativo para el ecosistema.

La invención del presente proyecto, se relaciona con una composición de insecticida orgánico natural que está constituida por extractos acuosos obtenidos a partir de los frutos del ají picante (*Capsicum annuum*) y la planta de ortiga (*Urtica dioica*), en donde la composición en mención se obtiene a partir de una extracción artesanal de las 10 sustancias activas de las plantas previamente mencionadas y se mezclan. Así, el producto obtenido actúa sobre los insectos que suelen atacar los cultivos tropicales como las hormigas y otros, repeliéndolos de manera permanente y efectiva, al tiempo que al ser un producto orgánico natural presenta propiedades beneficiosas para un mejor crecimiento de las plantas donde se aplica.

De acuerdo con esto, una de las características más importantes de la presente invención es que es un producto totalmente natural, sin químicos sintéticos en su composición, basándose en los principios de la Química Verde, lo cual permite que, al aplicarse, no se afecten los cultivos alrededor de dicha aplicación ni las fuentes hídricas cercanas; al tiempo que al ser orgánico y natural sirve tanto de insecticida como de mejorador de la planta.

El desarrollo y aplicación de este insecticida natural ayuda al cumplimiento de los objetivos del desarrollo del milenio (ODS), que Colombia está dispuesto a cumplir como país perteneciente a un planeta ávido de avances ambientalmente amigables.

### 2.1. Alcance del Proyecto

Bioprospección.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

1.2. Objetivo general.

Desarrollar un insecticida orgánico natural que permita controlar diversas plagas agrícolas con un impacto mínimo sobre el medio ambiente.

Objetivos específicos

- Conocer más sobre la biología y la dinámica natural de las especies de ají picante (*Capsicum annuum*) y la ortiga (*Urtica dioica*), para aplicaciones futuras.
- Minimizar el impacto ambiental negativo que se genera en los terrenos donde se aplicaban insecticidas químicos al reemplazarlos por estos, de origen natural ambientalmente amigables.
- Crear nuevos nichos de mercado en las poblaciones donde se apliquen estos insecticidas, que permitan dinamizar su economía local a partir de una agricultura orgánica o más verde.

Área de Aplicación

Ciencias básicas y aplicadas, sector agrícola, química verde, biopesticidas,

1.3. Lista de Referencia de los Recursos Genéticos

Material vegetal de *Urtica dioica* y *Capsicum annuum*

Tabla 1. Especies de plantas que se colectaron

| Nombre científico      | Nombre vulgar | Número de muestras      | Clasificación CITES |
|------------------------|---------------|-------------------------|---------------------|
| <i>Urtica dioica</i>   | Ortiga        | 2 kg de masa vegetativa | NO CITES            |
| <i>Capsicum annuum</i> | Ají picante   | 1 kg de frutos          | NO CITES            |

1.4. Responsable técnico

Claudia Herrera Herrera

1.5. Proveedor del Recurso biológico

Finca Esperanza W6, vereda LA TAL, corregimiento de Palomar, Municipio Zona Bananera, Magdalena

1.6. Área Geográfica

El material vegetal de *Urtica dioica* y *Capsicum annuum* fue colectado para la obtención de extractos crudos, previa solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados, sin permiso de colecta, en las siguientes coordenadas:

Tabla 2. Coordenadas donde se realizó la colecta del recurso biológico.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

| Localidad                                                                                       | Punto | Datum: WGS 84 |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|--------------|
|                                                                                                 |       | Latitud       | Longitud     |
| Finca Esperanza W6, vereda LA TAL, corregimiento de Palomar, Municipio Zona Bananera, Magdalena | 1     | 10°47'3,85"   | -74°10'5,17" |
|                                                                                                 | 2     | 10°47'3,96"   | -74°10'1,15" |
|                                                                                                 | 3     | 10°47'6,49"   | -74°10'1,48" |
|                                                                                                 | 4     | 10°47'7"      | -74°9'57,37" |
|                                                                                                 | 5     | 10°47'9,01"   | -74°9'57,87" |
|                                                                                                 | 6     | 10°47'8,46"   | -74°10'5,05" |

El Ministerio del Interior mediante oficio OFI19-43831-DCP-2500 del 10 de octubre de 2019, indica:

“ (...) Así las cosas, considera esta Dirección, que para el proyecto **“INSECTICIDA ORGÁNICO NATURAL CONSTITUIDO POR EXTRACTOS DE AJÍ PICANTE Y PLANTA DE ORTIGA Y PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DEL MISMO”**, no se requiere la expedición del acto administrativo de certificación, pues como quedó claro en líneas anteriores, éste proyecto responde a **actividades de carácter científico e investigativo**, respecto de las cuales no es predicable una afectación directa a sujetos colectivos, susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres, y por consiguiente tampoco se requiere adelantar el trámite administrativo de consulta previa.

1.7. Análisis de Especies Vedadas o Amenazadas

| Categoría              | Vedadas                                                                                                | Amenazada                                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Urtica dioica</i>   | SI__NO__X_<br>En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda?<br>SI__NO__ | SI__NO__X_<br>En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece?<br>1__2__3__ |
| <i>Capsicum annuum</i> | SI__NO__X_<br>En caso afirmativo ¿cuenta con acto administrativo de levantamiento de veda?<br>SI__NO__ | SI__NO__X_<br>En caso afirmativo ¿A qué apéndice del convenio CITES pertenece?<br>1__2__3__ |

1.8. Tipo de Muestra

En este proyecto se realizó extracción del extracto crudo de frutos de *Capsicun annuum* y masa vegetativa de *Urtica dioica*.

1.9. Lugar de procesamiento

El procesamiento del material se realizó en los laboratorios de la Corporación Universitaria de la Costa CUC, Barranquilla, Atlántico.

1.10. Tipo de Actividad y uso que dará al recurso

Este proyecto pretendió la obtención de un insecticida orgánico natural a base de ají picante (*Capsicum annuum*) y ortiga (*Urtica dioica*). El insecticida se aplica en cultivos que sean susceptibles de ataques por plagas, en concreto insectos, que en estadios inmaduros son bastante voraces y ataca el tejido foliar de las plantas principalmente, alterando sus procesos

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

de fotosíntesis, crecimiento y reproducción. Comparativamente, es un control mucho más limpio y amigable con el ecosistema que el realizado con químicos de síntesis, de difícil biodegradación y alta permanencia en el entorno, generando contaminación del suelo y fuentes hídricas.

#### 1.11. Metodología

La invención se relaciona con un método o proceso para la obtención de la composición del insecticida a partir de extractos acuosos de origen completamente natural y orgánico, en donde el proceso se basa en el tratamiento del extracto de los frutos de la planta de ají picante de la especie *Capsicum annuum* y de la ortiga de la especie *Urtica dioica*, en donde el proceso se caracteriza porque permite obtener mayor eficacia.

El producto se obtiene a partir de extracción artesanal de las sustancias activas de cinco frutos completos de ají y la totalidad de la ortiga, incluyendo las hojas, tallos y demás partes de la planta. Los extractos se mezclan entre sí para obtener un producto para ser aplicado en cultivos cuyos productos son para el consumo humano. El insecticida contiene una cantidad de ortiga que corresponde en peso a 50% menos de la cantidad de los frutos de ají picante y preferiblemente la cantidad de los dos componentes principales de la composición insecticida, es decir *Urtica dioica* y *Capsicum annuum*, corresponden al 50% menos en peso con relación a la cantidad de agua.

El método de obtención de los extractos incluye:

- Recolección de frutos de ají picante y plantas de ortiga
- Descontaminación de frutos y plantas
- Pesaje de los componentes
- Trituración o maceración
- Extracción acuosa de los frutos de ají y de plantas de ortiga, por un tiempo aproximado de 20 ó 30 minutos.
- Fermentación anaerobia de extractos acuosos de frutos de ají y plantas de ortiga, por 8 días, a la sombra y temperatura ambiente
- Filtración de los extractos acuosos fermentados, conservando la fracción líquida, ya que es utilizada como composición insecticida (concentrada).

#### 1.12. Disposición final de la muestra

No se evidencia en la solicitud.

#### 1.13. Duración del proyecto

20 años.

#### 1.14. Resultados esperados

Se espera obtener un plaguicida que permita controlar las plagas (principalmente insectos), de una diversidad de cultivos, sin impactar negativamente el ambiente. La principal fortaleza de este adelanto tecnológico es la obtención de beneficios económicos para el hombre, respetando el entorno y las fuentes hídricas.

### 2. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN CONCEPTO TÉCNICO

El responsable técnico del proyecto es la investigadora Claudia Patricia Herrera Herrera, docente titular del departamento de Química de la Corporación Universitaria de la Costa-CUC; Ingeniera Química con especialización en Estudios Pedagógicos de la Corporación

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

Universitaria de la Costa- CUC y Magister en Gestión y Auditorías Ambientales de la Universidad Internacional Iberoamericana. Con experiencia en el desarrollo de investigaciones relacionadas con el objeto de proyecto.

El proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, configura acceso a recursos genéticos y sus productos derivados de acuerdo al parágrafo 3, de la resolución 1348 de 2017, modificada por la resolución 1352 de 2017; debido a que pretende obtener una patente sobre un producto y un proceso desarrollado a partir de los extractos de ají picante (*Capsicum annuum*) y ortiga (*Urtica dioica*).

Con la realización del proyecto se pretende obtener un producto que permita controlar las plagas, sin impactar negativamente el ambiente, generando alternativas sostenibles en el control de plagas para cultivos en el país. El proyecto genera capacidad técnica y científica en diferentes áreas del conocimiento, lo cual contribuirá al desarrollo académico, científico y productivo del país.

El proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, es viable desde el punto de vista técnico para acogerse al Artículo 6 de la Ley 1955 de 2019.

## 2.1. RECOMENDACIONES

- Se recomienda suscribir el contrato con la señora Claudia Patricia Herrera Herrera, en el cual se ampare el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados del proyecto denominado: “*Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo*”.
- Se recomienda suscribir el contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados con fines comerciales, a pesar de que la solicitud de patente no se realice con fines comerciales actualmente, dejando sujetos los beneficios monetarios a una futura negociación.
- Por las características y naturaleza del proyecto de investigación, es posible que la investigadora requiera solicitar confidencialidad sobre algunos documentos e información que reposará en el expediente, para solicitar esta confidencialidad la Universidad deberá pedir oficialmente al Ministerio sobre qué tipo de información o de documentos requerirá confidencialidad con la respectiva justificación de acuerdo a lo establecido en la Decisión Andina 391 de 1996.
- La solicitante deberá presentar un (1) informe anual y uno final, en un plazo no superior a treinta (30) días hábiles siguientes al vencimiento de las fechas. Los informes deberán contener información de las especies colectadas y caracterizadas, de las actividades realizadas y los resultados alcanzados dentro del plazo de ejecución del contrato que se suscriba, adjuntando copia de todos los artículos, tesis y demás publicaciones científicas generadas de la presente investigación.
- Una vez suscrito el contrato de acceso al recurso genético, la responsable técnica deberá demostrar el registro de la información ante el Sistema de Información de Biodiversidad, SIB.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

- La solicitante deberá allegar todas las publicaciones que se hayan realizado o realicen en el desarrollo de este contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados (Tesis de grado, artículos científicos, presentaciones en eventos, etc.); en los informes de avance o el informe final.
- La Institución Nacional de Apoyo para este proyecto es la Corporación Universitaria de la Costa- CUC, quien se compromete a apoyar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en las actividades de Seguimiento y Control de los recursos genéticos, productos derivados o sintetizados y componentes intangibles asociados, para el proyecto denominado, conforme a lo establecido en la Decisión Andina 319 de 1996 y la normatividad vigente relacionada.
- En caso de requerir realizar análisis con el recurso biológico y/o genético y/o derivado, fuera del país, deberá informar a este Ministerio y tramitar los respectivos permisos NO CITES ante la Autoridad Ambiental Competente, y presentar copia de dichos permisos con el informe de avance o el informe final.

### 3. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS JURÍDICOS DE LA SOLICITUD DE ACCESO

#### Persona natural:

Nombre: Claudia Patricia Herrera Herrera  
Cédula de ciudadanía: 32.781.698 de Barranquilla

#### Apoderados:

Nombre: Andrés Márquez Acosta  
Cédula de ciudadanía: 71.666.347  
Tarjeta profesional: 156.659 del C. S. de la J.

Nombre: Luis Felipe González López  
Cédula de ciudadanía: 8.026.165  
Tarjeta profesional: 217.701 del C. S. de la J.

#### **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 que la investigadora **CLAUDIA HERRERA** y su apoderado **ANDRÉS MÁRQUEZ** 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.

Al momento de suscribir el contrato de acceso a recursos genéticos entre este Ministerio y la solicitante, 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, ni la investigadora y/o su apoderado, 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, la solicitante manifestará bajo la gravedad del juramento, que se entenderá prestado con la suscripción del contrato, que no se encuentra incurso en casual de inhabilidad o incompatibilidad.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

Por último, este Ministerio reitera la advertencia señalada en el artículo 6 del Auto No. 066 del 12 de febrero de 2020 que establece que, para el momento de la negociación de los términos del contrato que se pretende y en caso de proceder a la suscripción del mismo, se deberá allegar poder original debidamente otorgado por la poderdante, suscrito y aceptado por sus apoderados en los términos que indica la ley vigente.

### 3.1. Identificación de la Institución Nacional de Apoyo

El apoderado de la investigadora **CLAUDIA HERRERA** aportó comunicación de la **Universidad de la Costa**, en la cual se identifica esta como la Institución Nacional de Apoyo para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”.

#### 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 la Costa** es una institución dedicada a la investigación y por tanto es idónea para acompañar a la 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 la Costa**, en su condición de Institución Nacional de Apoyo, deberá realizar las actividades de seguimiento y control, y presentar los informes en la forma y con la periodicidad que le imponga este Ministerio, en su calidad de Autoridad Nacional Competente y en aplicación del artículo 43 de la Decisión Andina 391 de 1996.

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

Finca Esperanza W6, vereda LA TAL, corregimiento de Palomar, Municipio Zona Bananera, Magdalena

#### Análisis y conclusión

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

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

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

### 3.3. Contratos Accesorios

La Decisión Andina 391 de 1996, en su 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 contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

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

El apoderado, mediante radicado 15067 del 24 de julio de 2019, aportó a esta Dirección documento suscrito por Humberto Segundo Ferreira Gonzáles, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.501.073 de Ciénaga – Magdalena, en su calidad de productor de la finca “La Esperanza”, manifestó la autorización de la extracción de las especies *Urtica dioica* y *Capsicum annuum*, en modo de donación, para el proyecto objeto de la presente solicitud.

En todo caso, si, en desarrollo del contrato, la investigadora 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 se suscriba. Copia de los mismos deberá ser remitida al Ministerio en el informe que corresponda.

### 3.4. Análisis y aplicación del artículo 6 de la Ley 1955 de 2019

Con base en lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019, que señala que “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 con fines de prospección biológica, que contemple actividades de acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados sin contar con la autorización del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), tendrán dos años a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, para solicitar ante dicha entidad, el Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados (...), 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 1955 de 2019, es decir, finalizado o en ejecución al 25 de mayo de 2019.
- 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 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 1955 de 2019, es decir entre el 25 de mayo de 2019 y el 25 de mayo de 2021.

Verificada la información, el presente proyecto cumple con los requisitos establecidos para dar aplicación al artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y continuar con el trámite de solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados con fines comerciales para el proyecto denominado “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, y teniendo en cuenta que la etapa en que se encuentra no requiere un plan de negocios, puesto que se pretende una solicitud

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000”

de patente de invención, de conformidad con lo dispuesto por el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000.

### 3.5. Análisis y aplicación del literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000

La Decisión Andina 486 de 2000 – Régimen común sobre propiedad industrial, en el literal h del artículo 26 señala que, tratándose de solicitudes de patente, estas deberán presentarse ante la oficina nacional competente, aportando copia del contrato de acceso (...) cuando los productos o procedimientos cuya patente se solicita han sido obtenidos o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen (...).

En ese orden de ideas, el contrato que se llegue a suscribir con la investigadora, podrá ser empleado para cumplir el requisito previsto en el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000.

### 3.5. CONCEPTO JURÍDICO

Verificados los aspectos anteriormente señalados, se concluye que en el marco establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000, el proyecto es viable jurídicamente. En consecuencia y de conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996, en cuanto este Ministerio resuelva aceptar la solicitud de acceso, se procederá a citar a la reunión de concertación de los términos del contrato y la negociación de los beneficios no monetarios y si es del caso, a la suscripción del contrato de acceso en el que se consignará el acuerdo de voluntades entre la Autoridad Nacional Competente es decir, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la solicitante del acceso, en el presente caso, **CLAUDIA HERRERA HERRERA**.

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

Teniendo en cuenta la reunión de concertación de los términos del contrato y negociación de los beneficios entre el Ministerio y la solicitante, si durante la fase de negociación de los beneficios no se presenta el acuerdo requerido, no habrá obligación alguna 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 ambiente y de los recursos naturales de Colombia se trata y los principios generales contenidos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, aprobado por la Ley 165 de 1994 y en la Decisión Andina 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

### 4. CONCLUSIÓN DICTAMEN TÉCNICO LEGAL

Con base en el análisis de los componentes técnico y legal, este Ministerio considera que la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados presentada por **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, es viable técnica y jurídicamente en los términos establecidos en la Decisión Andina 391 de

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

1996, el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 486 de 2000 y el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019.

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.

(...).

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 Sistema de Información Ambiental y organizar el inventario de biodiversidad y de los recursos genéticos nacionales.

Que el numeral 21 del artículo 5º de la norma citada anteriormente, establece que es función de este Ministerio, conforme a la ley, la obtención, uso, manejo, investigación, importación y exportación, así como la distribución y el comercio de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestre.

Que, a su vez, el numeral 38 del artículo 5º ibídem señala que es responsabilidad de este Ministerio vigilar que el estudio, exploración e investigación realizada por nacionales y extranjeros con respecto a nuestros recursos naturales renovables respete la soberanía nacional y los derechos de la Nación colombiana sobre sus recursos genéticos.

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

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

Que el numeral 14 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, por medio del 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, determinó como función del Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la 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 se han reunido los presupuestos técnicos y jurídicos para aceptar la solicitud de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto “Identificación de especies de crustáceos y moluscos potencialmente no – nativos en zonas portuarias del caribe colombiano por taxonomía molecular utilizando el gen mitocondrial citocromo c oxidasa I (COI)”, en aplicación de lo establecido en la Decisión Andina 391 de 1996.

Que, en consecuencia, se procederá a ordenar el registro de la solicitud y el inicio de los trámites correspondientes.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA** para el proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1955 de 2019 y el literal h del artículo 26 de la Decisión Andina 480 de 2000”

Que mediante Resolución No. 0016 del 09 de enero de 2019, se nombró al señor **EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.547 en el empleo de Director Técnico, código 0100, grado 22, Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En mérito de lo expuesto,

## R E S U E L V E

**Artículo 1. Aceptar** la solicitud de acceso a recursos genéticos y productos derivados para las actividades del proyecto “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, presentada por la investigadora **CLAUDIA HERRERA HERRERA**, de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

**Artículo 2. 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 3. Informar** a **CLAUDIA HERRERA HERRERA** que 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 previamente a este Ministerio para su evaluación y autorización.

**Artículo 4. Notificar** el contenido del presente acto administrativo a **CLAUDIA HERRERA HERRERA**, a través de su apoderado.

**Artículo 5. Publicar** la presente resolución en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esto en aplicación de los principios de publicidad y transparencia.

**Artículo 6. Recursos.** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto ante este Despacho dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C. a los

**EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS**

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Mónica R. Pinzón Vanegas – Abogada contratista

Revisó: Mónica Lilly Serrato Moreno – Abogada contratista

Aprobó: Carlos Augusto Ospina Bravo – Coordinador Grupo de Recursos Genéticos – DBBSE

Exp. RGE0339