

RESOLUCIÓN NÚMERO 1119

DE 13 AGO 2025

"Por medio de la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, dentro del expediente RGE-00374 y bajo el amparo de la excepcionalidad establecida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019".

EL DIRECTOR (E) DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas en el numeral 14 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 1092 del 6 de agosto de 2025, y

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES

Que mediante el radicado No. E1-2021-06889 del 2 de marzo de 2021, la Universidad Nacional de Colombia presentó ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible una solicitud de Contrato de Acceso a los Recursos Genéticos y sus Productos Derivados, con el fin de amparar las actividades de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, realizadas en desarrollo del proyecto de investigación denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", bajo la excepcionalidad contenida en el artículo 6º de la Ley 1955 de 2019.

Que mediante radicado No. 2103-2-06889 del 15 de abril de 2021, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, requirió a la Universidad Nacional de Colombia para que aportara y aclarara información dentro de la solicitud.

Que mediante el radicado No. E1-2021-17435 del 24 de mayo de 2021, la Universidad Nacional de Colombia solicitó ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible una prórroga para dar respuesta a los requerimientos solicitados mediante radicado No. 2103-2-06889.

Que mediante el radicado No. 2103-2-1034 del 4 de junio de 2021, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aceptó la prórroga solicitada por la Universidad Nacional de Colombia.

Que mediante el radicado No. 1-2021-22002 del 28-junio-2021, la Universidad Nacional de Colombia remitió al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la respuesta a los requerimientos.

Que mediante Auto No. 128 del 21 de 2021 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

1119



"Por medio de la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, dentro del expediente RGE-00374 y bajo el amparo de la excepcionalidad establecida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019".

admitió la solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, bajo el amparo de la excepcionalidad contenida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019.

Que mediante radicado No. 28424 del 19 de agosto de 2021, la Universidad Nacional de Colombia allegó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible constancia de la publicación de un extracto del Auto No. 128 de 2021 en la página web de la Universidad.

Que mediante el radicado No. 2103-2-4452 del 29 de noviembre de 2021 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, requirió a la Universidad Nacional de Colombia para que aportara y aclarara nueva información sobre las actividades realizadas.

Que mediante el radicado No. E1-2021-42316 del 1 de diciembre de 2021 la Universidad Nacional de Colombia allegó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la respuesta a los requerimientos junto con el pronunciamiento del Ministerio del Interior.

Que mediante el radicado No. 2103-2-4946 del 17 de diciembre de 2021 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, requirió información a la Universidad Nacional de Colombia sobre las áreas geográficas en el pronunciamiento del Ministerio del Interior.

Que mediante el radicado No. E2-2022-01292 del 22 de marzo de 2022 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reiteró información a la Universidad Nacional de Colombia para que respondiera los requerimientos.

Que mediante el radicado No. E1-2022-12963 del 19 de abril de 2022 la Universidad Nacional de Colombia informó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encontraba tramitando el pronunciamiento del Ministerio del Interior.

Que mediante el radicado No. 2103-E2-2022-02205 del 28 de abril de 2022 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, indicó a la Universidad Nacional de Colombia que los términos al interior del trámite se interrumpieron.

Que mediante el radicado No. E1-2022-18045 del 26 de mayo de 2022, la Universidad Nacional de Colombia informó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encontraba tramitando un nuevo pronunciamiento del Ministerio del Interior.

Que mediante los radicados No. 2022E1018648 del 2 de junio y No. 2022E1018648 del 7 de junio de 2022, la Universidad Nacional de Colombia allegó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la respuesta a requerimientos, adjuntando la Resolución ST-0697 del 26 de mayo de 2022, como el nuevo pronunciamiento del Ministerio del Interior.

Que mediante el radicado No. 21032022E2000003 del 29 de junio de 2022, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible solicitó a la Universidad Nacional de Colombia dar respuesta a nuevos requerimientos.

Que mediante el radicado No. 21032022E2000450 del 30 de junio de 2022, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de



Ambiente y Desarrollo Sostenible solicitó a la Universidad Nacional de Colombia dar respuesta a requerimientos sobre el pronunciamiento del Ministerio del Interior.

Mediante radicado No. 2022E1023122 del 1 de julio de 2022 la Universidad Nacional de Colombia allegó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la aclaración respecto al pronunciamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre cinco (5) proyectos de investigación, en los que se encuentra el proyecto denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia".

Que el Grupo de Recursos Genéticos de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, al revisar la documentación aportada por la Universidad Nacional de Colombia en los diferentes solicitudes de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados que adelanta, advierte que la señora Nubia Yaneth Ruiz Ruiz, de conformidad a la Resolución No. 579 del 7 de junio de 2024 ha sido nombrada como Vicerrectora de Investigación de esa universidad y por lo tanto, de acuerdo a la Resolución 1551 de 2014, ostenta la representación legal para la eventual suscripción del contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 29 de la Decisión Andina 391 de 1996 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y las competencias asignadas por el Decreto 3570 de 2011 a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, emitió el Dictamen Técnico Legal No. 374 del 24 de junio de 2025, mediante el cual se tuvieron las siguientes consideraciones:

"(...)

1.1. Justificación

El mercado de las plantas aromáticas puede dividirse en dos segmentos principales: el mercado de las hierbas aromáticas y el mercado de los aceites esenciales. En el año de 1994 el mercado mundial de las - 3 hierbas aromáticas movió un volumen de 50.000 tn. Los países europeos participaron de ese mercado importando 13.000 tn, siendo las hierbas más comercializadas: salvia (1,800 tn/año), orégano (1,800 tn/año), mentas (1,900 tn/año), tomillo (1,600 tn/año), mejorana (1,700 tn/año), romero (1,999 tn/año), perejil (700 tn/año) y laurel (800 tn) (Bandoni, 2000). El valor de mercado de los aceites esenciales y productos afines fue estimado para el año 1995 en USD \$ 5500 millones (Bandoni, 2000). Estados Unidos, China, Indonesia, India, Brasil y varios países de la Unión Europea fueron los principales productores de aceites esenciales. En 1994 Estados Unidos tuvo una producción de USD \$145 millones, China de USD \$110 millones y Brasil ocupó el primer lugar en América Latina con USD \$45 millones. Las esencias con mayor demanda fueron las de menta, limón, rosa, jazmín, además de aceites esenciales con alto contenido de sándalo, vetiver, pacholí, geranio, cedro, lavandina, citronela y cítricos (Bandoni, 2000).

Colombia, a pesar de ser un país rico en biodiversidad y con una gran extensión de zonas cultivables, no tiene una participación importante en el mercado de aceites esenciales, al contrario, importa una gran cantidad de estos productos como por ejemplo la esencia de eucalipto (6 tn/año), menta japonesa (22 tn/año), citronela (20 tn/año), lemongrass (0.5 tn/año) y menta inglesa (10-25 tn/año con un costo de USD\$ 700.000 en el año 1995) (Bandoni, 2000). Según datos recientes del mercado (Repetto Marci, 2005), las exportaciones colombianas de aceites esenciales y oleorresinas ascienden a solo USD\$ 63,000, con un volumen de exportación de 13.1 toneladas, de los cuales el 43% corresponde a aceites de Bermagota, naranja, limón y otros cítricos. Esta reducida participación de Colombia en el mercado de aceites esenciales podría verse favorecida con el aprovechamiento de especies nativas y el desarrollo de las técnicas de cultivo y técnicas de extracción de sus aceites (Fonnegra and Jiménez, 1999). En cuanto a



hierbas y especias, las dos especies más exportadas son tomillo con USD \$ 753.000 y orégano con USD \$ 234.000. El mercado está abastecido por unas pocas comercializadoras, donde la empresa exportadora Ultraroma tiene una amplia participación (29%) con tomillo y laurel.

Repetto Marci (2005) dice: "el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo lidera la Cadena de productos naturales de origen vegetal para fines fitoterapéuticos, cosméticos, nutracéuticos, aromáticos, condimentarios y para control biológico". Por otro lado, la visión de la Cadena para el año 2012 es como se menciona: "En el 2012 Colombia participa con el 5% del mercado mundial de productos herbarios y ha alcanzado el liderazgo internacional en la producción y comercialización de 10 especies nativas reconocidas por sus propiedades terapéuticas y medicinales. Los productos de la cadena son el cuarto renglón de las exportaciones no tradicionales del país, han conquistado el 5% del mercado de la Unión Europea y han convertido a Colombia en el primer exportador de productos herbarios del ALCA. La articulación del conocimiento tradicional de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas, con la investigación y desarrollo tecnológico, se han convertido en un factor de competitividad para la cadena, que le permiten contar con una materia prima cultivada y silvestre obtenida de manera sostenible y desarrollar productos con alto valor agregado, reconocidos por su precio y calidad".

Según la visión de la Cadena, el aprovechamiento de las especies nativas y del conocimiento tradicional de las comunidades de agricultores juega un papel muy importante para promover una mayor participación de Colombia en el mercado mundial de plantas aromáticas y sus derivados. En ese sentido, el presente programa plantea aprovechar los aceites esenciales de la flora nativa silvestre principalmente, pero también de la flora naturalizada y la foránea que usan tradicionalmente las comunidades de agricultores, con el fin de impulsar la cadena productiva de plantas aromáticas de nuestro país en busca de mercados aún no explorados. Estos potenciales segmentos de mercado son aquellos donde entrarán los aceites esenciales "nuevos" obtenidos principalmente a partir de nuestras especies aromáticas nativas.

Los aceites esenciales (A. E.) y/o metabolitos secundarios extraídos de plantas aromáticas tienen - 3 diferentes usos, por ejemplo, su aprovechamiento como controladores biológicos, ya sea de plagas o enfermedades, y su utilización como estimuladores fisiológicos en cultivos. El uso de los A. E. como controladores biológicos, además de incentivar la agricultura limpia, promovería una mayor producción y exportación de productos orgánicos o biológicos a mercados verdes importantes como son el europeo y el japonés. Con esta acción se verían automáticamente favorecidas la agroindustria de A. E. y la producción de plantas aromáticas. Esta última, como cultivo de plantas aromáticas nativas, naturalizadas o introducidas, sería una alternativa económica muy importante para muchos agricultores de las zonas beneficiadas con el presente programa.

El Acuerdo de Competitividad de la Cadena de Plantas Aromáticas, Medicinales, Condimentarias y Afines para el departamento de Cundinamarca que adelantó el Consejo Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca (CRC), identificó las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de la cadena para la región. Entre las acciones estratégicas que el CRC recomendó, están: desarrollar investigaciones sobre variedades promisorias y potenciales para Cundinamarca, y validar, ajustar y transferir sistemas de siembra, introducir variedades, sistemas de fertilización y control de malezas (Secretaria técnica, 2005). El presente programa, en cuya zona de influencia se encuentra el departamento Cundinamarca, estaría llevando a cabo una parte de las acciones estratégicas planteadas por el CRC, que consiste en identificar, evaluar y adaptar variedades de plantas aromáticas para la región.

1.2. Alcance del proyecto

Bioprospección



1.3. Objetivo general

Este programa nace de la necesidad de incrementar la participación de la oferta colombiana de aceites esenciales en el mercado mundial mediante el aprovechamiento de los aceites esenciales de especies aromáticas nativas, naturalizadas y foráneas promisorias, e impulsar paralelamente también el mercado nacional. La alianza que se formó para la ejecución del programa se propone mejorar la competitividad de la cadena de plantas aromáticas mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos

1.4. Objetivos específicos

- 1. Identificación de especies nativas que presenten alto contenido de aceites esenciales con una composición química y bioactividades únicas, con énfasis en las familias Verbenaceae y Labiatae.
- 2. Evaluación de la composición química de los aceites esenciales, evaluación genotípica y fenotípica, y evaluación del comportamiento agronómico de las especies nativas promisorias identificadas bajo condiciones locales del departamento de Cundinamarca.
- 3. Identificación de usos alternativos de aceites esenciales de especies nativas, naturalizadas y foráneas, con enfoque en las familias Verbenaceae y Lamiaceae, como controladores de plagas y enfermedades de cultivos de importancia económica en nuestro país, tomando como modelo el cultivo de la papa. Los objetivos antes mencionados están articulados en tres proyectos:
 - Conservación e identificación de especies aromáticas nativas promisorias por su contenido de aceites esenciales y con uso potencial para el sector agrícola colombiano
 - Evaluación fenotípica, química y agronómica de especies nativas y foráneas promisorias por calidad de aceites esenciales y con uso potencial en el sector agrícola
 - o Identificación del potencial de aceites esenciales de especies aromáticas de las familias Verbecaceae y Labiatae en el manejo integrado de Phytophthora infestans y Tecia solanivora en el cultivo de la papa (Solanum tuberosum)

1.5. Área de aplicación

Biodiversidad y Conservación de Recursos Genéticos

1.6. Lista de referencia de los recursos biológicos

La Universidad ha solicitado acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados bajo lo dispuesto en el artículo 6º de la Ley 1955 de 2019, para 503 especímenes pertenecientes a 143 especies botánicas pertenecientes a las familias Asteraceae, Lamiaceae o Labiatae y Verbenaceae (tabla 1); después de realizar el análisis de dicha información se identificaron 5 especies que no son nativas para Colombia por lo tanto las actividades relacionadas con dichas especies están fuera del régimen de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados (Tabla 2).

Tabla 1. Lista de referenciade especímenes biológicos NATIVOS objeto a recursos genéticos y productos derivados.



Familia	Especie	Especie enviada que es sinónimo	Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados
Asteraceae	Achyrocline bogotensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Achyrocline satureoides	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Acmella ciliata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Ageratina pichinchensis*	Ageratina articulata¹	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Asteraceae	Ageratina azangaroensis*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Ageratina fastigiata*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Ageratina boyacensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Ageratina gracilis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Alloispermum caracasanum*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Alloispermum sp.	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Ambrosia cumanensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Austroeupatoriu m inulifolium*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Ayapana elata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Ayapana turbacensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Baccharis decussata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes	3

¹ WFO plant list. (2024). Ageratina articulata Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000122234-2024-06?matched_id=wfo-0000070471&page=1



13 AGO 2025

Familia	Especie	Especie enviada que es sinónimo	Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados
				y 30-50 hojas jóvenes	
Asteraceae	Baccharis latifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Baccharis macrantha	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Baccharis mutisiana	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Baccharis nitida	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Asteraceae	Baccharis pedunculata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Baccharis prunifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Baccharis tricuneata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Baccharis trinervis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	5
Asteraceae	Bartlettina paezensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Bidens triplinervia*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Bidens cynapiifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Bidens pilosa	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Bidens rubifolia*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Bidens squarrosa	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Calea berteriana*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2



- 181 VERNERAL TO 1



Familia	Especie	Especie enviada que es sinónimo	Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados
Asteraceae	Calea prunifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	4
Asteraceae	Calea glomerata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Chromolaena uromeres*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Chromolaena hypericifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	4
Asteraceae	Chromolaena odorata*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Chromolaena perglabra*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	4
Asteraceae	Chromolaena sp.	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	5
Asteraceae	Chromolaena tacotana*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Critoniella acuminata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Clibadium pentaneuron	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Clibadium surinamense	Clibadium villosum²	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Asteraceae	Condylidium cuatrecasasii	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Condylidium iresinoides	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Asteraceae	Conocliniopsis grossedentata	Conocliniops is prasiifolia ³	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2

² WFO plant list. (2024). *Clibadium villosum* Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000079371-2024-06?matched_id=wfo-0000024993&page=1
³ WFO plant list. (2024). Conocliniopsis prasiifolia Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000043213-2024-06?matched_id=wfo-0000062563&page=1





Familia	Especie	Especie enviada que es sinónimo	Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados
Asteraceae	Erigeron bonariensis*	Conyza bonariensis ⁴	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Erigeron sumatrensis	Conyza sumatrensis ⁵	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Conyza uliginosa	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Critonia morifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Eleutheranthera ruderalis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Erechtites valerianifolius	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Escallonia sp.	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Fleischmannia klattiana*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Fleischmannia granatensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Heliopsis buphthalmoides	Heliopsis oppositifolia ⁶ ⁷	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Heliopsis lanceolata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Heterospermum pinnatum	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Jaegeria hirta*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1

⁴ WFO plant list. (2024). *Conyza bonariensis* Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000075344-2024-06?matched_id=wfo-0000043751&page=1_5 WFO plant list. (2024). Conyza sumatrensis Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000087312-2024-06?matched_id=wfo-0000084660&page=1_6 Global Compositae Database (GCD) (2024) Heliopsis oppositifolia (Lam.) S.Díaz. Compositae.org.

Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de

https://www.compositae.org/gcd/aphia.php?p=taxdetails&id=1190774

WFO plant list. (2024). Heliopsis oppositifolia Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000114757-2024-06?matched_id=wfo-0000130532&page=1





Familia	Especie	Especie enviada que es sinónimo	Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados
Asteraceae	Lourteigia stoechadifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Psilactis brevilingulata	Machaerant hera brevilingulat a ⁸	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Melampodium paniculatum*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Mikania banisteriae	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Mikania cordifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Mikania hookeriana	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Mikania pilostachya	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Mikania subscandens	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Montanoa ovalifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Montanoa sp.	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Oyedaea reticulata*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Oyedaea sp.	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Pentacalia corymbosa	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Piptocoma discolor	Pollalesta discolor ⁹	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2

⁸ WFO plant list. (2024). *Machaeranthera brevilinguata* Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000133774-2024-06?matched id=wfo-0000130519&page=1

⁹ WFO plant list. (2024). *Pollalesta discolor* Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000039614-2024-06?matched id=wfo-0000096822&page=1





			T CI di cicalo o de	la Ley 1955 de 2019".		
Familia	Especie	Especie enviada que es sinónimo	Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados	
Asteraceae	Porophyllum ruderale	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Schistocarpha eupatorioides	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Schkuhria pinnata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Sigesbeckia agrestis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Sigesbeckia jorullensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Simsia fruticulosa	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Smallanthus sonchifolius	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Steiractinia helianthoides	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Stevia elatior	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2	
Asteraceae	Stevia sp.	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2	
Asteraceae	Synedrella nodiflora	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Tagetes filifolia*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Tagetes verticillata	Tagetes caracasana 10	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3	
Asteraceae	Tagetes zypaquirensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1	
Asteraceae	Verbesina densifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2	

1119

A THE SHEET



Familia	de la excepcionalidad Especie	Especie enviada que es sinónimo	Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados
Asteraceae	Verbesina humboldtii	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Viguiera quitensis*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Asteraceae	Wedelia calycina*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Asteraceae	Wedelia fruticosa*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis atrorubens	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis colombiana	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis lantanifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis mutabilis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	5
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis pectinata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis perbullata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis personata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis savannarum	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Lamiaceae o Labiatae	Mesosphaerum sidifolium	Hyptis sidifolia ¹¹	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis sinuata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Hyptis sp.	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2





Familia	Especie	la excepcionalidad establecida en Especie Especie enviada	Tipo de	Cantidad recolectado	9". Cantidad de individuos
		que es sinónimo	muestra	de material biológico	recolectados
Lamiaceae o Labiatae	Lepechinia bullata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Lepechinia salviifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Lamiaceae o Labiatae	Marsypianthes chamaedrys	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Lamiaceae o Labiatae	Minthostachys mollis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	5
Lamiaceae o Labiatae	Ocimum campechianum	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia falcata*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Lamiaceae o Labiatae	Salvia aratocensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia bogotensis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia carnea	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia chicamochae	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia erythrostoma	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Lamiaceae o Labiatae	Salvia jaramilloi	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia melaleuca	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia occidentalis	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia orthostachys	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Lamiaceae o Labiatae	Salvia palifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes	1

小海海のマンスト



13 AGO 2025

"Por medio de la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, dentro del expediente RGE-00374 y bajo el amparo de la excepcionalidad establecida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019".

Familia	Especie enviada Especie que es sinónim		Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados
				y 30-50 hojas jóvenes	
Lamiaceae o Labiatae	Salvia rubescens	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia scutellarioides	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia bogotensis subsp. Sochensis	Salvia Sochensis ¹²	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Lamiaceae o Labiatae	Salvia sp.	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Salvia tiliifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Lamiaceae o Labiatae	Salvia xeropapillosa	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Lamiaceae o Labiatae	Scutellaria ventenatii	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Lamiaceae o Labiatae	Stachys gilliesii	Stachys micheliana ¹³	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Verbenaceae	Citharexylum karstenii	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Verbenaceae	Lantana boyacana*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Verbenaceae	Lantana camara	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Verbenaceae	Lantana canescens	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	4
Verbenaceae	Lantana colombiana*	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	7
Verbenaceae	Lantana fucata	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1

WFO plant list. (2024). Salvia Sochensis Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000300467-2024-06?matched_id=wfo-0000799739&page=1
13WFO plant list. (2024). Stachys micheliana Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000314036-2024-06?matched_id=wfo-0000314270&page=1





Familia	Especie	Especie enviada que es sinónimo	Tipo de muestra	Cantidad recolectado de material biológico	Cantidad de individuos recolectados
Verbenaceae	Lantana lopez- palacii	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	3
Verbenaceae	Lantana trifolia	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes 10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes		2
Verbenaceae	Lippia alba	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	61
Verbenaceae	Lippia americana	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	1
Verbenaceae	Lippia hirsuta	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	2
Verbenaceae	Lippia micromera	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	Frutos, 10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas	
Verbenaceae	Lippia origanoides	N/A	Frutos, esquejes y hojas jóvenes	10-50 frutos, 10-20 esquejes y 30-50 hojas jóvenes	205

^{*}Especies que contienen especímenes con caracterización taxonómica con individuos en términos "cf y aff."

Tabla 2. Lista de especímenes biológicos NO NATIVOS reportados en la solicitud.

Familia	Especie	Especie enviada que es sinónimo	Cantidad de individuos recolectados	Fuente
Asteraceae	Bidens segetum	N/A	1	Bidens segetum Mart. ex Colla Plants of the World Online Kew Science
Asteraceae	Adenophyllum porophyllum	Dyssodia porophylla	1	Adenophyllum porophyllum (Cav.) Hemsl. Colombian Plants made accessible
Asteraceae	Solidago gigantea	Solidago glabra ¹⁴	1	Solidago gigantea Aiton Colombian Plants made accessible
Lamiaceae o Labiatae	Leonorus japonicus	N/A	1	<u>Leonurus japonicus</u> <u>Houtt. Colombian</u> Plants made accessible
Lamiaceae o Labiatae	Leonotis nepetifolia	N/A	1	Leonotis nepetifolia (L.) R.Br. Colombian Plants made accessible

^{*}Especies que contienen especímenes con caracterización taxonómica con individuos en términos "cf y aff."

1.7. Responsable técnico

 $^{^{14}}$ WFO plant list. (2024). Solidago glabra Wfoplantlist.org. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de $\frac{\text{https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000130517-2024-06?matched id=wfo-0000011464\&page=1}$



Nombre o Razón Social: María Isabel Chacón Sánchez
Nacionalidad Colombiana
Documento de Identidad C.C. 66.849.276
Domicilio Legal Calle 22 Bis No. 45-21 Apto 305

Teléfono (1) 3408381 Fax (1) 3165176 Correo Elect. Michacon73@yahoo.com

1.8. Proveedor del recurso

Nombre o Razón Social: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Art 6 de

la Ley 1955 de 2019. NIT: 830115395-1

Domicilio: Calle 37 No. 8-40 Teléfono: 332 34 00 Ext 2331

Correo Elect.: info@minambiente.gov.co

1.9. Duración del proyecto

Proyecto finalizado.

Inicio de actividades: 2008.

Finalización de actividades: 2011.

Duración: 3 años.

1.10. Área geográfica

La Universidad Nacional de Colombia reportó 498 especímenes pertenecientes a 138 especies pertenecientes a las familias Asteraceae, Lamiaceae o Labiatae y Verbenaceae, recolectadas en 498 puntos de recolección, ubicados en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Magdalena, Meta, Norte de Santander y Santander (tabla 3).

Tabla 3. Localización de los puntos en donde se realizaron las actividades de recolección en medio silvestre de especímenes de especies nativas.

				Coordenadas (WGS 84)		
Departamento	Municipio	Familia	Especie	Latitud_N	Longitud_W	
Boyacá	Socha	Asteraceae	Achyrocline bogotensis	6,004472222	-72,687888890	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Achyrocline satureoides	6,306694444	-72,712111110	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Acmella ciliata	6,351555556	-72,691527780	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Ageratina aff. pichinchensis	6,27555556	-72,692027780	
Santander	Molagavita	Asteraceae	Ageratina aff. azangaroensis	6,707500000	-72,794750000	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Ageratina aff. azangaroensis	0.393094444		
Boyacá	Belén	Asteraceae	Ageratina aff. azangaroensis	6,006805556	-72,797305560	
Santander	Guaca	Asteraceae	Ageratina aff. fastigiata	6,913305556	-72,877138890	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Ageratina boyacensis	6,306694444	-72,712111110	
Santander	Santa Bárbara	Asteraceae	Ageratina gracilis	6,94444444	-72,947111110	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Ageratina gracilis	6,396388889	-72,720555560	
Antioquia	Yondó	Asteraceae	Alloispermum aff. caracasanum	6,963333333	-74,215305556	
Boyacá	Belén	Asteraceae	Alloispermum caracasanum	6,006805556	-72,797305560	
Boyacá	Belén	Asteraceae	Alloispermum sp.	6,006805556	-72,797305560	





Departamento	Municipio	Familia	Famasia	Coordenad	Coordenadas (WGS 84)		
Departamento	Municipio	ramilia	Especie	Latitud_N	Longitud_W		
Santander	' Santa Bárbara	Asteraceae	Alloispermum sp.	6,939055556	-72,901777780		
Santander	San Andrés	Asteraceae	Ambrosia cumanensis	6,767166667	-72,830416670		
Santander	San Andrés	Asteraceae	Austroeupatorium aff. inulifolium	6,738666667	-72,857916670		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Austroeupatorium inulifolium	4,342944444	-74,500055556		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Ayapana elata	4,325638889	-74,512805556		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Ayapana turbacensis	4,315861111	-74,517222222		
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Baccharis aff. mutisiana	6,393694444	-72,711750000		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Baccharis decussata	4,342833333	-74,455111111		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Baccharis decussata	4,337944444	-74,500055556		
Cundinamarca	Cabrera	Asteraceae	Baccharis decussata	3,990111111	-74,486722222		
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Baccharis latifolia	6,393694444	-72,711750000		
Boyacá	Belén	Asteraceae	Baccharis latifolia	6,006805556	-72,797305560		
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Baccharis macrantha	6,396388889	-72,720555560		
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Baccharis macrantha	6,27555556	-72,692027780		
Boyacá	Betéitiva	Asteraceae	Baccharis mutisiana	5,914222222	-72,866388890		
Tolima	Icononzo	Asteraceae	Baccharis nitida	4,027638889	-74,529666667		
Santander	Santa Bárbara	Asteraceae	Baccharis nitida	6,94444444	-72,947111110		
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Baccharis nitida	6,393694444	-72,711750000		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Baccharis pedunculata	4,335138889	-74,460666667		
Santander	Piedecuesta	Asteraceae	Baccharis pedunculata	6,921444444	-73,006388890		
Santander	Guaca	Asteraceae	Baccharis prunifolia	6,913305556	-72,877138890		
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Baccharis tricuneata	6,306694444	-72,712111110		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Baccharis trinervis	4,335138889	-74,460666667		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Baccharis trinervis	4,322444444	-74,513972222		
Santander	Piedecuesta	Asteraceae	Baccharis trinervis	6,952527778	-72,991166670		
Santander	Molagavita	Asteraceae	Baccharis trinervis	6,661666667	-72,829527780		
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Baccharis trinervis	6,27555556	-72,692027780		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Bartlettina paezensis	4,351388889	-74,443083333		
Boyacá	Socha	Asteraceae	Bidens aff. triplinervia	6,006750000	-72,661333330		
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Bidens cf. rubifolia	6,342888889	-72,694555560		
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Bidens cynapiifolia	6,306694444	-72,712111110		
Cundinamarca	Nilo	Asteraceae	Bidens pilosa	4,334027778	-74,513944444		
Santander	Cerrito	Asteraceae	Bidens rubifolia	6,983750000	-72,705138890		
Boyacá	Socha	Asteraceae	Bidens squarrosa	6,004472222	-72,687888890		
Santander	San José de Miranda	Asteraceae	Calea aff. berteriana	6,656041667	-72,722833330		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Calea berteriana	4,294833333	-74,531583333		
Cundinamarca	Silvania	Asteraceae	Calea glomerata	4,371972222	-74,412583333		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Calea glomerata	4,335138889	-74,460666667		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Calea glomerata	4,322444444	-74,513972222		
Tolima	Icononzo	Asteraceae	Calea glomerata	4,027638889	-74,529666667		
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Calea prunifolia	4,294833333	-74,531583333		

1119



139		F=!!!-	Especie	Coordenadas (WGS 84)		
Departamento	Municipio	Familia	Especie	Latitud_N	Longitud_W	
Santander	San Andrés	Asteraceae	Chromolaena aff. odorata	6,698611111	-72,888916670	
Santander	San José de Miranda	Asteraceae	Chromolaena aff. perglabra	6,656041667	-72,722833333	
Santander	Piedecuesta	Asteraceae	Chromolaena aff. tacotana	6,930444444	-73,00050000	
Santander	Cerrito	Asteraceae	Chromolaena aff. tacotana	6,960583333	-72,57691667	
Santander	San Andrés	Asteraceae	Chromolaena aff. tacotana	6,761888889	-72,87216667	
Antioquia	Yondó	Asteraceae	Chromolaena aff. uromeres	6,963333333	-74,21530555	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Chromolaena hypericifolia	6,400944444	-72,71958333	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Chromolaena hypericifolia	6,306694444	-72,71211111	
Cundinamarca	Silvania	Asteraceae	Chromolaena odorata	4,371972222	-74,41258333	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Chromolaena odorata	4,304361111	-74,52694444	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Chromolaena odorata Chromolaena	4,294833333	-74,53158333	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	perglabra	6,393694444	-72,71175000 -72,71175000	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Chromolaena sp.	6,393694444		
Boyacá	Belén	Asteraceae	Chromolaena sp.	6,006805556	-72,79730556	
Boyacá	Socha	Asteraceae	Chromolaena sp.	6,004444444	-72,68788889	
Santander	Guaca	Asteraceae	Chromolaena sp.	6,903944444	-72,79558333	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Chromolaena tacotana	4,342944444	-74,50005555	
Cundinamarca	Cabrera	Asteraceae	Chromolaena tacotana	4,002222222	-74,49677777	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Critoniella acuminata	4,337944444	-74,50005555	
Cundinamarca	Cabrera	Asteraceae	Critoniella acuminata	3,990111111	-74,48672222	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Clibadium pentaneuron Clibadium	4,335138889	-74,46066666	
Santander	Piedecuesta	Asteraceae	surinamense Condylidium	6,930444444	-73,00050000	
Santander	San Andrés San José de	Asteraceae	cuatrecasasii Condylidium	6,779027778	-72,84377778	
Santander	Miranda	Asteraceae	cuatrecasasii Condylidium	6,652027778	-72,71055556	
Boyacá	Socotá	Asteraceae	cuatrecasasii Condylidium	6,010750000	-72,64102778	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	iresinoides Conocliniopsis	4,342833333	-74,45511111	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	grossedentata Conocliniopsis	4,294833333	-74,53158333	
Santander	San Andrés San José de	Asteraceae	grossedentata Conocliniopsis	6,767138889	-72,83561111	
Santander	Miranda	Asteraceae	grossedentata Erigeron aff.	6,656041667	-72,72283333 -72,69202778	
Boyacá	Soatá San José de	Asteraceae	bonariensis Erigeron	6,27555556 6,652027778	-72,71055556	
Santander	Miranda	Asteraceae	sumatrensis			
Boyacá	Belén	Asteraceae	Conyza uliginosa	6,006805556	-72,79730556	
Boyacá	Socotá	Asteraceae	Conyza uliginosa	6,010750000	-72,64102778	
Santander	San Andrés	Asteraceae	Critonia morifolia	6,770194444	-72,83105556	





Departamento	Municipio	Familia	Especie	Coordenadas (WGS 84)		
		. a.i.iiia		Latitud_N	Longitud_W	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Eleutheranthera ruderalis	4,342833333	-74,455111111	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Erechtites valerianifolius	4,342944444	-74,490305556	
Santander	Santa Bárbara	Asteraceae	Erechtites valerianifolius	6,948833333	-72,947250000	
Boyacá	Betéitiva	Asteraceae	Escallonia sp.	5,914222222	-72,866388890	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Fleischmannia aff. klattiana	6,342888889	-72,694555560	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Fleischmannia granatensis	4,322444444	-74,513972222	
Cundinamarca	Venecia	Asteraceae	Fleischmannia granatensis	4,033138889	-74,506888889	
Santander	Molagavita	Asteraceae	Heliopsis lanceolata	6,672972222	-72,780666670	
Santander	Santa Bárbara	Asteraceae	Heliopsis buphthalmoides	6,963916667	-72,915055560	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Heterospermum pinnatum	6,27555556	-72,692027780	
Santander	San Andrés	Asteraceae	Jaegeria aff. hirta	6,745222222	-72,855500000	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Lourteigia stoechadifolia	6,306694444	-72,712111110	
Boyacá	Socotá	Asteraceae	Psilactis brevilingulata	6,011972222	-72,642666670	
Santander	San Andrés	Asteraceae	Melampodium aff. paniculatum	6,698611111	-72,888916670	
Cundinamarca	Viotá	Asteraceae	Mikania banisteriae	4,357722222	-74,493527778	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Mikania cordifolia	4,304361111	-74,526944444	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Mikania hookeriana	4,342944444	-74,490305556	
Cundinamarca	Venecia	Asteraceae	Mikania pilostachya	4,05222222	-74,511750000	
Cundinamarca	Cabrera	Asteraceae	Mikania subscandens	3,990111111	-74,486722222	
Cundinamarca	Cabrera	Asteraceae	Mikania subscandens	4,002222222	-74,496777778	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Montanoa ovalifolia	6,35155556	-72,691527780	
Boyacá	Belén	Asteraceae	Montanoa ovalifolia	6,006805556	-72,797305560	
Boyacá	Socotá	Asteraceae	Montanoa sp.	6,011972222	-72,642666670	
Santander	Santa Bárbara	Asteraceae	Oyedaea aff. reticulata	6,955472222	-72,937416670	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Oyedaea sp.	6,397833333	-72,719861110	
Boyacá	Betéitiva	Asteraceae	Pentacalia corymbosa	5,914222222	-72,866388890	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Pentacalia corymbosa	6,306694444	-72,712111110	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Piptocoma discolor	4,294833333	-74,531583333	
Santander	San José de Miranda	Asteraceae	Porophyllum ruderale	6,652027778	-72,710555560	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Porophyllum ruderale	6,468305556	-72,692111110	
Santander	Santa Bárbara	Asteraceae	Schistocarpha eupatorioides	6,962000000	-72,932027780	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Schkuhria pinnata	6,27555556	-72,692027780	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Sigesbeckia agrestis	4,342833333	-74,455111111	
Boyacá	Socha	Asteraceae	Sigesbeckia jorullensis	6,006750000	-72,661333330	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Simsia fruticulosa	4,335138889	-74,460666667	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Smallanthus sonchifolius	4,294833333	-74,531583333	
Cundinamarca	Silvania	Asteraceae	Steiractinia helianthoides	4,371972222	-74,412583333	





		F	Ecnocia	Coordenadas (WGS 84)		
Departamento	Municipio	Familia	Especie	Latitud_N	Longitud_W	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Stevia elatior	6,393694444	-72,711750000	
Boyacá	Belén	Asteraceae	Stevia elatior	6,006805556	-72,797305560	
Boyacá	Betéitiva	Asteraceae	Stevia sp.	5,914222222	-72,866388890	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Stevia sp.	6,27555556	-72,692027780	
Santander	San José de Miranda	Asteraceae	Synedrella nodiflora	6,652027778	-72,710555560	
Santander	Santa Bárbara	Asteraceae	Tagetes aff. filifolia	6,94444444	-72,947111110	
Cundinamarca	Tibacuy	Asteraceae	Tagetes verticillata	4,342833333	-74,455111111	
Cundinamarca	Cabrera	Asteraceae	Tagetes verticillata	3,990111111	-74,486722222	
Santander	Santa Bárbara	Asteraceae	Tagetes verticillata	6,955472222	-72,937416670	
Boyacá	Socha	Asteraceae	Tagetes zypaquirensis	6,006750000	-72,661333330	
Boyacá	Tipacoque	Asteraceae	Verbesina densifolia	6,396388889	-72,720555560	
Boyacá	Socha	Asteraceae	Verbesina densifolia	6,004472222	-72,687888890	
Cundinamarca	Cabrera	Asteraceae	Verbesina humboldtii	4,002222222	-74,496777778	
Boyacá	Soatá	Asteraceae	Viguiera aff. quitensis	6,342888889	-72,694555560	
Boyacá	Belén	Asteraceae	Viguiera aff. quitensis	6,006805556	-72,797305560	
Boyacá	Socotá	Asteraceae	Wedelia aff. calycina	6,010750000	-72,641027780	
Santander	San José de Miranda	Asteraceae	Wedelia aff. fruticosa	6,652027778	-72,710555560	
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Hyptis atrorubens	4,345222222	-74,500361111	
Tolima	Icononzo	Lamiaceae o Labiatae	Hyptis colombiana	4,027638889	-74,52966666	
Santander	Piedecuesta	Lamiaceae o Labiatae Lamiaceae o	Hyptis colombiana	6,95355556	-72,979888890	
Boyacá	Soatá	Latrilaceae o Labiatae Lamiaceae o	Hyptis colombiana	6,27555556	-72,692027780	
Tolima	Icononzo	Latiliaceae o Labiatae Lamiaceae o	Hyptis lantanifolia	4,027638889	-74,52966666	
Cundinamarca	Tibacuy	Latrilaceae o Labiatae Lamiaceae o	Hyptis mutabilis	4,35955556	-74,437055556	
Cundinamarca	Nilo	Lamiaceae o Lamiaceae o Lamiaceae o	Hyptis mutabilis	4,340111111	-74,506083333	
Santander	Cerrito	Lamiaceae o Lamiaceae o Lamiaceae o	Hyptis mutabilis	6,960583333	-72,576916670	
Santander	San Andrés	Labiatae Lamiaceae o	Hyptis mutabilis	6,698611111	-72,88891667	
Santander	San Andrés	Labiatae Lamiaceae o	Hyptis mutabilis	6,698611111	-72,88891667	
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Lamiaceae o Lamiaceae o	Hyptis pectinata	4,351388889	-74,443083333	
Cundinamarca	Cabrera Santa	Labiatae Lamiaceae o	Hyptis pectinata	3,990111111	-74,486722222	
Santander	Bárbara	Latiliaceae o Labiatae Lamiaceae o	Hyptis pectinata	6,955472222	-72,937416670	
Boyacá	Belén	Latiliaceae o Labiatae Lamiaceae o	Hyptis perbullata	6,006805556	-72,79730556	
Santander	Piedecuesta	Latiliaceae o Labiatae Lamiaceae o	Hyptis personata	6,952527778	-72,99116667	
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Lamiaceae o	Hyptis savannarum	4,322444444	-74,51397222	
Tolima	Icononzo	Lamiaceae o Labiatae	Hyptis savannarum	4,027638889	-74,52966666	





Departamento	Municipio	Familia	Espacia	Coordenad	as (WGS 84)
- cpartamento	Pranicipio	5 5555555	Especie	Latitud_N	Longitud_W
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Mesosphaerum sidifolium	4,342833333	-74,45511111
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Mesosphaerum sidifolium	4,337944444	-74,50005555
Cundinamarca	Cabrera	Lamiaceae o Labiatae	Mesosphaerum sidifolium	3,990111111	-74,48672222
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Hyptis sinuata	4,342944444	-74,50005555
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Hyptis sinuata	4,332472222	-74,50138888
Santander	Molagavita	Lamiaceae o Labiatae	Hyptis sinuata	6,661666667	-72,82952778
Santander	Málaga	Lamiaceae o Labiatae	Hyptis sp.	6,707944444	-72,723972220
Boyacá	Betéitiva	Lamiaceae o Labiatae	Lepechinia bullata	5,914222222	-72,86638889
Santander	Molagavita	Lamiaceae o Labiatae	Lepechinia bullata	6,707500000	-72,794750000
Boyacá	Paz De Río	Lamiaceae o Labiatae	Lepechinia salviifolia	6,010055556	-72,728250000
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Marsypianthes chamaedrys	4,345222222	-74,500361111
Santander	San José de Miranda	Lamiaceae o Labiatae	Marsypianthes chamaedrys	6,656041667	-72,722833333
Santander	Piedecuesta	Lamiaceae o Labiatae	Minthostachys mollis	6,95355556	-72,979888890
Santander	Santa Bárbara	Lamiaceae o Labiatae	Minthostachys mollis	6,948833333	-72,947250000
Santander	San Andrés	Lamiaceae o Labiatae	Minthostachys mollis	6,78544444	-72,789833333
Boyacá	Paz De Río	Lamiaceae o Labiatae	Minthostachys mollis	6,010055556	-72,728250000
Boyacá	Socotá	Lamiaceae o Labiatae	Minthostachys mollis	6,011972222	-72,642666670
Boyacá	Tipacoque	Lamiaceae o Labiatae	Ocimum campechianum	6,393222222	-72,668194440
Santander	Cerrito	Lamiaceae o Labiatae	Salvia aff. falcata	6,960583333	-72,576916670
Santander	San Andrés	Lamiaceae o Labiatae	Salvia aratocensis	6,767166667	-72,830416670
Boyacá	Soatá	Lamiaceae o Labiatae	Salvia aratocensis	6,342888889	-72,694555560
Santander	Guaca	Lamiaceae o Labiatae	Salvia bogotensis	6,903944444	-72,795583330
Santander	Santa Bárbara	Lamiaceae o Labiatae	Salvia carnea	6,920777778	-72,915008330
Santander	San Andrés	Lamiaceae o Labiatae	Salvia chicamochae	6,770194444	-72,831055560
Santander	Santa Bárbara	Lamiaceae o Labiatae	Salvia erythrostoma	6,948833333	-72,947250000
Santander	San Andrés	Lamiaceae o Labiatae	Salvia erythrostoma	6,722250000	-72,851555560
Santander	Molagavita	Lamiaceae o Labiatae	Salvia jaramilloi	6,702916667	-72,790444440
Santander	Molagavita	Lamiaceae o Labiatae	Salvia melaleuca	6,670972222	-72,778916670
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Salvia occidentalis	4,339777778	-74,480694444
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Salvia occidentalis	4,299638889	-74,533341667
Santander	San Andrés	Lamiaceae o Labiatae	Salvia occidentalis	6,698611111	-72,888916670

1119



			F	Coordenad	as (WGS 84)
Departamento	Municipio	Familia	Especie	Latitud_N	Longitud_W
Santander	Molagavita	Lamiaceae o Labiatae	Salvia orthostachys	6,672972222	-72,780666670
Santander	Santa Bárbara	Lamiaceae o Labiatae	Salvia palifolia	6,920777778	-72,915008330
Santander	Molagavita	Lamiaceae o Labiatae	Salvia rubescens	6,661666667	-72,829527780
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Salvia scutellarioides	4,347777778	-74,491166667
Cundinamarca	Cabrera	Lamiaceae o Labiatae	Salvia scutellarioides	3,990111111	-74,486722222
Boyacá	Belén	Lamiaceae o Labiatae	Salvia bogotensis subsp. Sochensis	6,006805556	-72,797305560
Santander	Santa Bárbara	Lamiaceae o Labiatae	Salvia sp.	6,939055556	-72,901777780
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Salvia tiliifolia	4,342833333	-74,455111111
Santander	San Andrés	Lamiaceae o Labiatae	Salvia tiliifolia	6,76355556	-72,844694440
Norte De Santander	Chitagá	Lamiaceae o Labiatae	Salvia xeropapillosa	7,072000000	-72,728250000
Boyacá	Belén	Lamiaceae o Labiatae	Salvia xeropapillosa	6,006805556	-72,797305560
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Scutellaria ventenatii	4,339777778	-74,480694444
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Stachys gilliesii	4,342833333	-74,455111111
Cundinamarca	Tibacuy	Lamiaceae o Labiatae	Stachys gilliesii	4,317472222	-74,516027778
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Citharexylum karstenii	6,393222222	-72,668194440
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lantana aff. boyacana	6,011972222	-72,642666670
Cundinamarca	Cabrera	Verbenaceae	Lantana aff. colombiana	4,002222222	-74,496777778
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lantana aff. colombiana	6,930444444	-73,000500000
Santander	San Andrés	Verbenaceae	Lantana boyacana	6,767138889	-72,835611110
Santander	San José de Miranda	Verbenaceae	Lantana boyacana	6,656041667	-72,7228333330
Cundinamarca	Silvania	Verbenaceae	Lantana camara	4,371972222	-74,412583333
Santander	Santa Bárbara	Verbenaceae	Lantana camara	6,955472222	-72,937416670
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lantana canescens	4,294833333	-74,531583333
Cundinamarca	Pandi	Verbenaceae	Lantana canescens	4,200527778	-74,507694444
Santander	San José de Miranda	Verbenaceae	Lantana canescens	6,656041667	-72,7228333330
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lantana canescens	6,471861111	-72,685583330
Cundinamarca	Silvania	Verbenaceae	Lantana colombiana	4,371972222	-74,412583333
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lantana colombiana	4,335138889	-74,460666667
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lantana colombiana	4,294833333	-74,531583333
Cundinamarca	Cabrera	Verbenaceae	Lantana colombiana	3,990111111	-74,486722222
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lantana colombiana	6,35155556	-72,691527780
Santander	Santa Bárbara	Verbenaceae	Lantana fucata	6,955472222	-72,937416670
Cundinamarca	Cabrera	Verbenaceae	Lantana lopez- palacii	4,002222222	-74,496777778
Santander	Santa Bárbara	Verbenaceae	Lantana lopez- palacii	6,942055556	-72,963222220
Santander	Santa Bárbara	Verbenaceae	Lantana lopez- palacii	6,955472222	-72,937416670





Departamento	Municipio	Familia	Ecnosis	Coordenad	las (WGS 84)
Departamento	Municipio	ramilia	Especie	Latitud_N	Longitud_W
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lantana trifolia	6,952527778	-72,991166670
Santander	Santa Bárbara	Verbenaceae	Lantana trifolia	6,955472222	-72,937416670
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,346527778	-74,452833333
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,317472222	-74,516027778
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,312416667	-74,493694444
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,317000000	-74,499666667
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,312027778	-74,500000000
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,320527778	-74,514972222
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,317500000	-74,516000000
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,313305556	-74,518055556
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,311055556	-74,521888889
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,309972222	-74,526111111
Cundinamarca	Tibacuy	Verbenaceae	Lippia alba	4,276972222	-74,544361111
Cundinamarca	Arbeláez	Verbenaceae	Lippia alba	4,282666667	-74,411555556
Cundinamarca	Arbeláez	Verbenaceae	Lippia alba	4,282138889	-74,411333333
Cundinamarca	Arbeláez	Verbenaceae	Lippia alba	4,27255556	
Cundinamarca	Arbeláez	Verbenaceae	Lippia alba	4,272416667	-74,418833333
Cundinamarca	Arbeláez	Verbenaceae	Lippia alba		-74,442527778
Cundinamarca	Pandi	Verbenaceae		4,258472222	-74,474527778
Cundinamarca	Pandi	Verbenaceae	Lippia alba	4,192166667	-74,485027778
Cundinamarca	Pandi	*	Lippia alba	4,195694444	-74,474916667
Cundinamarca	17.000000000000000000000000000000000000	Verbenaceae	Lippia alba	4,200555556	-74,470027778
Cundinamarca	Pandi	Verbenaceae	Lippia alba	4,200638889	-74,471138889
Cunumannarca	Pandi San	Verbenaceae	Lippia alba	4,196305556	-74,451861111
Cundinamarca	Bernardo	Verbenaceae	Lippia alba	4,223833333	-74,440416667
Cundinamarca	Arbeláez	Verbenaceae	Lippia alba	4,246888889	-74,443277778
Cundinamarca	Fusagasugá	Verbenaceae	Lippia alba	4,291722222	-74,450444444
Cundinamarca	Fusagasugá	Verbenaceae	Lippia alba	4,314750000	-74,432833333
Cundinamarca	Fusagasugá	Verbenaceae	Lippia alba	4,319111111	-74,389277778
Cundinamarca	Pandi	Verbenaceae	Lippia alba	4,181472222	-74,469777778
Cundinamarca	Cabrera	Verbenaceae	Lippia alba	3,975722222	-74,476194444
Cundinamarca	Venecia	Verbenaceae	Lippia alba	4,070666667	-74,493638889
Cundinamarca	Fusagasugá	Verbenaceae	Lippia alba	4,352222222	-74,368277778
Cundinamarca	Fusagasugá	Verbenaceae	Lippia alba	4,351944444	-74,367527778
Cundinamarca	Fusagasugá	Verbenaceae	Lippia alba	4,356944444	-74,371527778
Cundinamarca	Silvania	Verbenaceae	Lippia alba	4,41644444	-74,394916667
Cundinamarca	Silvania	Verbenaceae	Lippia alba	4,414027778	-74,393500000
Cundinamarca	Silvania	Verbenaceae	Lippia alba	4,405388889	-74,390277778
Cundinamarca	Silvania	Verbenaceae	Lippia alba	4,405500000	-74,390027778
Cundinamarca	Silvania	Verbenaceae	Lippia alba	4,378750000	-74,402000000
Cundinamarca	Fusagasugá	Verbenaceae	Lippia alba	4,308333333	-74,383500000
Cundinamarca	Fusagasugá	Verbenaceae	Lippia alba	4,308027778	-74,377722222
Santander	Puente Nacional	Verbenaceae	Lippia alba	5,856361111	-73,681027778
Santander	Socorro	Verbenaceae	Lippia alba	6,500416667	-73,230777778
Santander	Socorro	Verbenaceae	Lippia alba	6,500777778	-73,232833333
Santander	Socorro	Verbenaceae	Lippia alba	6,501583333	-73,253888889
Santander	Socorro	Verbenaceae	Lippia alba	6,500527778	-73,214944444
Santander	San Gil	Verbenaceae	Lippia alba	6,566583333	-73,148416667
	San Gil		Lippia alba	6,583333333	



Appropries .



			E-magi-	Coordenadas (WGS 84)	
Departamento	Municipio	Familia	Especie	Latitud_N	Longitud_W
Santander	San Gil	Verbenaceae	Lippia alba	6,572083333	-73,15000000
Santander	San Gil	Verbenaceae	Lippia alba	6,576222222	-73,15172222
Santander	San Gil	Verbenaceae	Lippia alba	6,598944444	-73,15655555
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia alba	6,626750000	-73,16461111
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia alba	6,649805556	-73,16930555
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia alba	6,649805556	-73,16930555
Santander	Girón	Verbenaceae	Lippia alba	7,042194444	-73,17183333
Santander	Girón	Verbenaceae	Lippia alba	7,037611111	-73,17630555
	Girón	Verbenaceae	Lippia alba	7,023611111	-73,16733333
Santander	Rionegro	Verbenaceae	Lippia alba	7,216944444	-73,16783333
Santander	Girón	Verbenaceae	Lippia alba	7,007166667	-73,1778055
Santander	Girón	Verbenaceae	Lippia alba	7,009000000	-73,1791944
Santander			Lippia alba	7,005527778	-73,16925000
Santander	Girón	Verbenaceae	Lippia alba	7,007805556	-73,16986111
Santander	Girón	Verbenaceae		7,007803330	-73,16986111
Santander	Girón	Verbenaceae	Lippia alba	6,779027778	-72,84377778
Santander	San Andrés	Verbenaceae	Lippia americana	6,393694444	-72,71175000
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia hirsuta		-72,79730556
Boyacá	Belén	Verbenaceae	Lippia hirsuta	6,006805556	-73,26633333
Santander	Betulia	Verbenaceae	Lippia micromera	6,855333333	
Santander	Los Santos	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,823800000	-73,00910000
Santander	Los Santos	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,823800000	-73,00910000
Magdalena	Santa Marta	Verbenaceae	Lippia origanoides	11,202555556	-74,21991666
Magdalena	Santa Marta	Verbenaceae	Lippia origanoides	11,278333333	-74,1815277
Magdalena	Santa Marta	Verbenaceae	Lippia origanoides	11,271666667	-74,1977777
Magdalena	Santa Marta	Verbenaceae	Lippia origanoides	11,296000000	-74,15580000
Magdalena	Santa Marta	Verbenaceae	Lippia origanoides	11,263600000	-74,15370000
Magdalena	Santa Marta	Verbenaceae	Lippia origanoides	11,296388889	-74,1538055
Magdalena	Ciénaga	Verbenaceae	Lippia origanoides	11,045972222	-74,19475000
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,468305556	-72,69211111
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,393222222	-72,66819444
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,010750000	-72,64102778
Santander	Zapatoca	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,858944444	-73,2008888
Santander	Zapatoca	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,752333333	-73,22983333
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,768888889	-73,2089166
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,822194444	-72,99900000
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,729444444	-73,10097222
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,321194444	-72,65016662
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,365194444	-72,67097222
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,504527778	-72,68094444
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,023222222	-72,6376111
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,015166667	-72,7016111.
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,990500000	-72,73333333
	Betéitiva	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,909611111	-72,79747222
Boyacá	Betulia	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,855333333	-73,26633333
Santander			Lippia origanoides	6,855333333	-73,26633333
Santander	Betulia	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,855638889	-73,26572222
Santander	Betulia	Verbenaceae	9. 0	6,8563333333	-73,26513889
Santander	Betulia	Verbenaceae	Lippia origanoides		-73,2648611.
Santander	Betulia	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,857250000	
Santander	Zapatoca	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,858944444	-73,2008888
Santander	Zapatoca	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,859222222	-73,20113889





Departamento	Municipio	Familia	Especie	Coordenad	as (WGS 84)	
- opartamento	riamerpio	raillila	Especie	Latitud_N Longitud_W		
Santander	Zapatoca	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,752333333	-73,2298333330	
Santander	Zapatoca	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,752444444	-73,229388890	
Santander	Zapatoca	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,751944444	-73,229888890	
Santander	Zapatoca	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,752416667	-73,230166670	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,768888889	-73,208916670	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767777778	-73,205472220	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767666667	-73,204805560	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,768277778	-73,204111110	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,768000000	-73,203333333	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,76755556	-73,203055560	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,766972222	-73,203416670	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,766305556	-73,203805560	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,822194444	-72,999000000	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,821722222	-72,998472220	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,820638889	-72,9978333330	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,819305556	-72,997111110	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,818805556		
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,818083333	-72,9958333330	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae			-72,9943333330	
Santander	Piedecuesta		Lippia origanoides	6,817250000	-72,993611110	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae Verbenaceae	Lippia origanoides	6,816583333	-72,9928333330	
Santander			Lippia origanoides	6,815694444	-72,992305560	
	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,814888889	-72,991833330	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,81444444	-72,989694440	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,814250000	-72,988555560	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,813138889	-72,986666670	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,811222222	-72,985527780	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,809972222	-72,984500000	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,807527778	-72,983500000	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,805583333	-72,983944440	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,801111111	-72,982472220	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,797083333	-72,982277780	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,794944444	-72,981388890	
Santander	Piedecuesta	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,790555556	-72,982027780	
Santander	Cepitá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,786888889	-72,984138890	
Santander	Cepitá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,781750000	-72,984500000	
Santander	Cepitá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,778527778	-72,982777780	
Santander	Cepitá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,775055556	-72,978166670	
Santander	Cepitá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,771916667	-72,974805560	
Santander	Cepitá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,768944444	-72,973388890	
Santander	Cepitá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,765111111	-72,975444440	
Santander	Cepitá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,761055556	-72,978722220	
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,72944444	-73,100972220	
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,72944444	-73,100972220	
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,72355556	-73,106638890	
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,723361111	-73,107472220	
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,717333333	-73,097416670	
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,717416667	-73,0978333330	
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,717333333	-73,098722220	
Santander	Jordán	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,717194444	-73,098500000	
	551 4411	. C. Denacede	Lippid origanolucs	0,, 1,10 1777	, 5,555500000	





<u> </u>		F:!!:-	Eannain	Coordenadas (WGS 84)		
epartamento	Municipio	Familia	Especie	Latitud_N	Longitud_W	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,768805556	-73,20822222	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,768722222	-73,20705556	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,768500000	-73,20577778	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767305556	-73,20250000	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767500000	-73,20230556	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767194444	-73,20222222	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767083333	-73,20275000	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,76644444	-73,20297222	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767277778	-73,20311111	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,76755556	-73,20341667	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767361111	-73,20369444	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767111111	-73,20386111	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,766833333	-73,20391667	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767055556	-73,20422222	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767111111	-73,20466667	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767250000	-73,20488889	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767111111	-73,20525000	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,766638889	-73,20530556	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767361111	-73,20563889	
	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,766722222	-73,20391667	
Santander		Verbenaceae	Lippia origanoides	6,767777778	-73,20363889	
Santander	Villanueva		Lippia origanoides	6,767583333	-73,20411111	
Santander	Villanueva	Verbenaceae		6,766694444	-73,20411111	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides		-73,20036111	
Santander	Villanueva	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,763777778 6,321194444	-72,65016667	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides		-72,65936111	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,332611111		
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,332361111	-72,65925000	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,332388889	-72,65961111	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,332388889	-72,65994444	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,332638889	-72,66013889	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,332666667	-72,65977778	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,339527778	-72,66477778	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,339222222	-72,66427778	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,339305556	-72,66394444	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,338750000	-72,66394444	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,338416667	-72,66394444	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,338027778	-72,66377778	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,337527778	-72,66338889	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,339861111	-72,66530556	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,338638889	-72,66641667	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,339166667	-72,66672222	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,339694444	-72,66697222	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,340166667	-72,66736111	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,365194444	-72,67097222	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,360277778	-72,67397222	
Boyacá	Soatá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,353750000	-72,67655556	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,378083333	-72,66627778	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,378444444	-72,66572222	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,378777778	-72,66463889	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,387388889	-72,66377778	





Departamento	Municipio	Familia	Ecnocia	Coordenadas (WGS 84)		
- cpartamento	ramcipio	raiiiiia	Especie	Latitud_N	Longitud_W	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,389361111	-72,664000000	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,390416667	-72,662750000	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,424666667	-72,681583330	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,436083333	-72,674166670	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,45255556	-72,68044444	
Boyacá	Tipacoque	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,472027778	-72,683277780	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,477416667	-72,689972220	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,493055556	-72,685666670	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,504527778	-72,680944440	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,493055556	-72,677000000	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,481388889	-72,676166670	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,459416667	-72,665500000	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,512916667	-72,695972220	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,517472222	-72,695416670	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,521888889	-72,698638890	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,526722222	-72,702750000	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,530055556	-72,705194440	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,529194444	-72,703134440	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,526027778	-72,708000000	
Boyacá	Covarachía	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,526138889		
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides		-72,713305560	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae		6,534166667	-72,694333333	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,535472222	-72,691888890	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,536277778	-72,694277780	
Santander		Transaction of the second	Lippia origanoides	6,535777778	-72,695277780	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,53955556	-72,694583330	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,538694444	-72,695500000	
and the second s	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,538888889	-72,692111110	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,542305556	-72,693611110	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,544472222	-72,693361110	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,54355556	-72,690694440	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,546472222	-72,689027780	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,551222222	-72,686416670	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,541805556	-72,704277780	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,548944444	-72,710750000	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,553500000	-72,715000000	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,553111111	-72,730083330	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,566888889	-72,729027780	
Santander	Capitanejo	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,574694444	-72,722111110	
Santander	Enciso	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,585861111	-72,720805560	
Santander	Enciso	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,606138889	-72,710138890	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,02322222	-72,637611110	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,02344444	-72,638083330	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,026361111	-72,640638890	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,027527778	-72,640972220	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,033888889	-72,643111110	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,046611111	-72,639777780	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,047666667	-72,638083330	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,047777778	-72,635472220	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,060972222	-72,632527780	
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,023194444	-72,644194440	

1119



"Por medio de la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, dentro del expediente RGE-00374 y bajo el amparo de la excepcionalidad establecida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019".

	N 2 2	villa mina		Coordenad	as (WGS 84)
Departamento	Municipio	Familia	Especie	Latitud_N	Longitud_W
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,023277778	-72,644750000
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,023666667	-72,644944440
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,024055556	-72,644972220
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,025111111	-72,644750000
Boyacá	Socotá	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,024777778	-72,644861110
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,015166667	-72,701611110
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,014916667	-72,701611110
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,014972222	-72,701416670
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,014666667	-72,700777780
Boyacá	Sativasur	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,018527778	-72,7028333330
Boyacá	Sativasur	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,018222222	-72,7028333330
Boyacá	Sativasur	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,018611111	-72,703611110
Boyacá	Sativasur	Verbenaceae	Lippia origanoides	6,019361111	-72,705083330
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,990500000	-72,733333333
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,989750000	-72,733416670
Boyacá	Socha	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,989000000	-72,733500000
Boyacá	Tasco	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,982138889	-72,746055560
Boyacá	Betéitiva	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,909611111	-72,797472220
Boyacá	Betéitiva	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,909250000	-72,798083330
Boyacá	Betéitiva	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,909555556	-72,798666670
Boyacá	Betéitiva	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,909555556	-72,799305560
Boyacá	Betéitiva	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,909583333	-72,800083330
Boyacá	Betéitiva	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,908805556	-72,8013333330
Boyacá	Betéitiva	Verbenaceae	Lippia origanoides	5,907638889	-72,802750000

Realizado el proceso de verificación de coordenadas se encuentra que las 498 muestras fueron recolectadas en áreas de las siguientes jurisdicciones ambientales: Corporación autónoma regional de Cundinamarca (CAR), Corporación autónoma regional de Santander (CAS), Corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga (CDMB), Corporación autónoma regional del centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), Corporación autónoma regional del Magdalena (CORPAMAG), Departamento administrativo distrital para la sostenibilidad ambiental (DADSA), Corporación autónoma regional de Boyacá (CORPOBOYACA), Corporación autónoma regional de la frontera nororiental (CORPONOR) y Corporación autónoma regional del Tolima (CORTOLIMA) (Anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

Así mismo, se identificó que dos especímenes de Lippia origanoides fueron recolectados en dos puntos que intersecan con el departamento del Magdalena, en el Parque Nacional Natural Tayrona, bajo la jurisdicción de Parques Nacionales Naturales.

1.11. Concepto técnico de verificación de coordenadas

Con relación a los puntos en donde se llevaron por parte de la Universidad Nacional de Colombia las actividades de recolección material biológico de especímenes silvestres de la diversidad biológica, se ubicaron en ocho departamentos del país.

1.12. Análisis de especies vedadas o amenazadas

Teniendo en cuenta que no se adelantarán actividades de recolección y que las actividades para amparar bajo la excepcionalidad del **Artículo 6º de la Ley 1955 de 2019** ya se realizaron, no se requiere del respectivo análisis.

1.13. Tipo de muestras





Muestras botánicas, frutos, esquejes y hojas jóvenes de especímenes de las familias Asteraceae, Lamiaceae y Verbenaceae.

1.14. Lugar de procesamiento

- Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.
- Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.
 Departamento de Química, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.
- Universidad de Cundinamarca, Fusagasugá, Cundinamarca.
- Granja la Esperanza, Universidad de Cundinamarca.

1.15. Tipo de actividad

Se realizó identificación taxonómica y toma de muestras botánicas para herbario y de material de propagación (esquejes y semillas) con el fin de conservar las colecciones en un banco de semillas y/o en colecciones vivas de especies aromáticas de las familias Asteraceae, Verbenaceae y Lamiaceae. Se desarrollaron técnicas de propagación y se evaluó el contenido de aceites esenciales de las especies colectadas. De al menos 5 de las especies colectadas se determinó la adaptabilidad y comportamiento agronómico en sistemas de producción del departamento de Cundinamarca en dos pisos térmicos: en la Sabana de Bogotá y en el medio-bajo Sumapaz. Se determinó la estabilidad de aceites esenciales de diferentes genotipos y quimiotipos pertenecientes a las especies bajo investigación. Para las especies colectadas se evaluó la actividad deterrente y antifúngica (contra Tecia solanivora y Phytophthora infestans).

1.16. Metodología

1.16.1. Establecimiento de métodos de propagación para cultivo de las especies aromáticas promisorias

Se realizó una evaluación de diferentes métodos de propagación en las especies seleccionadas por su mayor contenido de aceites esenciales. El desarrollo de la metodología de propagación para cada especie se basó en información preexistente para plantas relacionadas taxonómicamente. Se evaluaron sistemas de propagación sexual seleccionando de las plantas en su estado silvestre semillas que hayan alcanzado su grado de madurez. Luego de un proceso de desinfección se llevaron a una cámara de germinación a 80 % de humedad relativa y 25°C. Sí luego de 30 días no germinaban, se aplicaron diferentes tratamientos para inducir la germinación (escarificación, calidad y cantidad de luz, cambios de temperatura, aplicación de giberelinas). Las semillas germinadas se trasplantaron y sometieron a un proceso de endurecimiento o acondicionamiento a las condiciones de campo utilizando diferentes sistemas de riego y diferentes niveles de sombra. Posteriormente se ubicaron en el sitio definitivo (jardín ex situ de clima frío o medio de acuerdo con las condiciones donde crezca de forma natural). El sistema de propagación asexual que se evaluó fue el enraizamiento de esquejes utilizando tratamientos a base de sustancias enraizadoras (auxinas) para inducir una mayor producción de raíces. Las plantas obtenidas por este método se sometieron a un proceso de endurecimiento o acondicionamiento y luego se llevaron al sitio definitivo (jardín ex situ de clima frío o medio de acuerdo con las condiciones donde crezca de forma natural).

1.16.2. Genotipos de plantas aromáticas promisorias

El estudio genotípico de las especies de las plantas aromáticas promisorias se realizó por medio de la técnica de AFLPs, ISSRs y otras técnicas basadas en PCR. Esta técnica fue implementada para cada una de las especies mediante la evaluación de varias combinaciones de enzimas de restricción e iniciadores a fin de determinar aquellas combinaciones que permitan diferenciar genotipos. Las distancias entre los genotipos fueron determinadas por medio de la distancia genética de Nei (Nei, 1987) y las distancias fueron visualizadas por medio de métodos de agrupación como NJ o UPGMA. Las relaciones de parentesco entre especies de Aloysia y Lippia fueron determinadas por





medio de secuencias de regiones del cloroplasto y del núcleo obtenidas a partir de individuos representativos de cada una.

1.16.3. Descriptores morfológicos

Para la evaluación morfológica de las especies aromáticas colectadas se utilizaron como referencia los descriptores publicados por Pank (Pank, 2005) desarrollados especialmente para plantas aromáticas y medicinales. Entre ellos están: cubierta foliar, vigor de crecimiento, tipo de crecimiento, altura, ramificación y hojas (forma, tamaño).

1.16.4. Evaluación agronómica de especies aromáticas

Para la evaluación agronómica de los genotipos colectados se utilizaron una serie de variables relacionadas con adaptación, fisiología y productividad que permitan la selección de materiales promisorios dentro de las colecciones. Este estudio usó como referencias de evaluaciones agronómicas los trabajos realizados en cardamomo (Prasath and Venugopal, 2004) y estudios de adaptación de materiales silvestres (BariŠeviŠ et al., 2004).

1.16.5. Establecimiento de la composición de los aceites esenciales de los diferentes genotipos en los ambientes evaluados y selección de los genotipos/quimiotipos más promisorios

El contenido y la composición de los aceites esenciales de los diferentes genotipos en las dos localidades se evaluó en dos diferentes estados de desarrollo: comienzo de la floración y en completa floración. Los aceites fueron extraídos a partir de muestras vegetales en cada estado de desarrollo y localidad y serán sometidos a las técnicas de extracción y cromatográficas descritas en el paso no. 1. Con este análisis se buscó establecer el rango de producción de aceites esenciales y su composición para los diferentes genotipos evaluados de cada especie en las dos localidades. De esta manera se puede seleccionar un genotipo o quimiotipo específico con la producción y calidad más alta de aceite esencial lo cual es importante para maximizar su viabilidad económica como posible nuevo cultivo (Lawrence, 1993).

1.16.6. Evaluación de la bioactividad de los aceites esenciales contra Phytophthora infestans y Tecia solanivora

Se evaluó la actividad antifúngica y alomónica de aceites esenciales de las especies de las familias Asteraceae, Verbenaceae y Lamiaceae colectadas. Se evaluó el efecto de los aceites esenciales sobre P. infestans en condiciones de laboratorio tanto en medio de cultivo como sobre foliolos de papa. Los experimentos se llevaron a cabo con aislamientos de P. infestans desarrollados a partir de infecciones naturales y fueron seleccionados por su agresividad y rapidez en el crecimiento. Para cada uno de los aceites se hicieron cinco réplicas y se utilizaron dos controles, el primero con adición de 4 μL de agua destilada y el segundo con Metalaxil en dosis comercial. De esta primera evaluación se seleccionaron los aceites esenciales con el mayor efecto en el crecimiento del micelio y se realizó una segunda evaluación para determinar la mínima concentración del aceite en dilución 1:1 en alcohol al 95% que causa inhibición en el crecimiento del patógeno. Se hizo un análisis de varianza y una prueba de Tukey para establecer los aceites con mayor actividad antifúngica. Para evaluar la actividad sobre foliolos de papa, se utilizó la variedad Tuquerreña, ya que es una variedad muy susceptible a P. infestans. Se utilizaron foliolos laterales sin ningún tipo de lesión por patógenos o artrópodos plaga de la cuarta y quinta hoja totalmente expandida de plantas de 6 a 8 semanas de emergencia. Cada material fue transportado individualmente en bolsas plásticas sellables y almacenado a baja temperatura (4 °C) hasta el momento del montaje. Se evaluó el efecto de los aceites esenciales seleccionados previamente sobre el periodo de incubación (horas), el periodo de latencia (horas), el área de la lesión y la esporulación de aislamientos de P. infestans sobre foliolos de papa en los ensayos en laboratorio. Para la evaluación de actividad antifúngica sobre P. infestans en condiciones de campo, se evaluaron los tratamientos





en la variedad susceptible Diacol Capiro, bajo el diseño experimental de bloques completos al azar (BCA) con estructura factorial AxB + 2, y tres repeticiones. A, corresponde al factor de aceites esenciales (2 o 3 promisorios), B corresponde al factor frecuencia de aplicación (5, 10 y 15 días) y 2 a los tratamientos control (sin aplicaciones y con manejo de fungicidas). La unidad experimental fue de 40 m2 (4 surcos x 10 metros) y se repitió en tres ambientes diferentes. Se evaluó la enfermedad en el transcurso del ciclo de cultivo, utilizando la escala de evaluación del CIP. Adicionalmente, se evaluó en la cosecha los rendimientos de tubérculo en sus diferentes categorías por tamaño. El manejo de cada ensayo fue de acuerdo con el manejo técnico convencional, tanto en labores culturales como en manejos fitosanitarios de insectos plaga, ya que solo se está evaluando el efecto sobre P. infestans.

Para la Evaluación de actividad alomónica sobre T. solanivora en condiciones de laboratorio, inicialmente se hizo una evaluación de la respuesta de T. solanivora a los diferentes aceites esenciales en ensayos con olfatómetro de cuatro brazos, estos ensayos permiten el uso de un menor número de individuos ya que se ofrecen simultáneamente tres volátiles diferentes dejando uno de los brazos como blanco. La metodología que se empleó es la descrita por Mauchline et al. (2005). Este método consiste en ofrecer diferentes aceites esenciales diluidos en acetona o alcohol a los insectos para evaluar su selectividad frente a estos, así se determinó el efecto repelente o atrayente de cada uno de los aceites esenciales contando el número de polillas que se encuentran en cada brazo del olfatómetro después de 20 minutos de exposición.

En cada experimento se evaluó la respuesta de 15 adultos de ambos sexos de forma individual. Se observará el tiempo que permanecen las polillas en cada brazo del olfatómetro durante 5 minutos cada quince minutos en un plazo de una hora después de la liberación. Se estableció cuáles son los aceites esenciales más repelentes evaluando la hipótesis nula de tiempos iguales invertidos en cada brazo del olfatómetro usando un análisis de varianza no paramétrico de Freidman (Mauchline et al. 2005). Posteriormente se evaluó su efecto sobre la oviposición en condiciones semicontroladas. La evaluación del efecto de los aceites esenciales sobre la oviposición de T. solanivora en tubérculos, se realizó en cajas de cría con arena estéril donde se colocarán 10 parejas de adultos y se contó el número de huevos sobre tubérculos de una variedad de papa criolla (Solanum phureja), ya que, de acuerdo con resultados previos obtenidos por los investigadores, la polilla guatemalteca ha mostrado una mayor preferencia por variedades de esta especie. El tipo de diseño experimental que se empleó fue factorial asimétrico con dos factores: tipo de aceite y dosis del aceite, en bloques al azar donde cada bloque es una caja de cría. La unidad experimental será cada tubérculo. El factor dosis de aceite constó de dos niveles: sin aceite y aceite emulsionado en agua al 1%, aplicado por aspersión. Se contó el número de huevos sobre cada tubérculo. En total se tomaron 30 unidades experimentales por aceite esencial, quince de los tubérculos fueron el control y al resto se les aplicó el aceite por aspersión. Se emplearon cinco cajas por aceite esencial y en cada una se colocaron 6 tubérculos en un patrón de cuadrícula con una distancia de separación entre tubérculos

Se seleccionaron los aceites que provocan la postura del menor número de huevos sobre los tubérculos y se evaluaron a una dosis de 0,1%, para determinar su eficiencia a una menor dosis utilizando la misma metodología. Se realizaron ensayos en invernadero con plantas de Solanum phureja para evaluar el efecto sobre la oviposición de T. solanivora en condiciones semi-controladas de los aceites esenciales con mayor actividad repelente (menor frecuencia en los ensayos de olfatómetro) y de disrupción de oviposición en tubérculos almacenados seleccionados en los experimentos anteriores. Debido a que se realiza en condiciones semi-controladas, este ensayo permitió evaluar la respuesta de oviposición de T. solanivora teniendo la influencia del follaje de las plantas, el viento, los cambios de temperatura, entre otros factores que pueden afectar a los aceites esenciales en condiciones de campo. Se realizó evaluación del efecto de aceites esenciales en condiciones de cultivo como herramienta para el manejo de T. solanivora. Se evaluaron los aceites esenciales seleccionados en los experimentos anteriores por su mayor perspectiva para su uso en el manejo integrado de la plaga en el cultivo. Se





utilizó un diseño de bloques completos al azar con estructura factorial asimétrica AxBxC +2, y tres repeticiones. A corresponde al tipo de aceite esencial, B a la frecuencia de aplicación (7, 15 y 21 días) iniciando al comienzo de la floración y C al tipo de aplicación (aspersión a follaje con adherente, aspersión a follaje sin adherente y encapsulados en suelo) y 2 corresponde a dos tratamientos control (sin aplicaciones y con insecticidas). La unidad experimental fue parcelas de 20 m2 (4 surcos x 10 m). Cada parcela estuvo constituida por plantas de alguna variedad de Solanum phureja sembradas con una separación de 40 cm. Al finalizar el ciclo del cultivo se determinó el peso de los tubérculos con daño por T. solanivora de las plantas de los dos surcos centrales de cada parcela, así como el de los tubérculos sin daño. Se evaluó el daño por otros herbívoros en estos mismos tubérculos. Además, se realizó un análisis económico de rendimientos y ganancias netas para cada una de las áreas para determinar la viabilidad de la aplicación de los aceites esenciales preseleccionados como medidas de control alternativas dentro del manejo integrado de esta plaga.

1.17. Resultados obtenidos

- Conformación de una base de datos de plantas nativas promisorias y/o con uso potencial en sistemas de producción agrícola de la región del Alto Chicamocha y la Provincia del Sumapaz.
- Selección de plantas nativas promisorias que presenten altos contenidos de aceites esenciales.
- Conservación de las especies seleccionadas por su alto contenido de aceites esenciales en bancos de semillas y/o en jardines in vivo, ex situ.
- Establecimiento de técnicas de propagación de las plantas nativas promisorias seleccionadas Portafolio de plantas aptas para cultivo con aceites esenciales de calidad para uso en nuevos mercados Difusión de los catálogos generados con nuevas especies promisorias.
- Determinación de la composición química de al menos 5 especies promisorias por la cantidad y calidad de sus aceites esenciales y bioactividad.
- Determinación de la variación genotípica en al menos 5 especies promisorias por la cantidad y calidad de sus aceites esenciales y bioactividad.
- Evaluación de descriptores morfológicos de diferentes quimiotipos y genotipos para al menos 5 especies nativas promisorias por la cantidad y calidad de sus aceites esenciales y bioactividad.
- Evaluación agronómica de diferentes quimiotipos y genotipos de al menos 5 especies aromáticas promisorias por su cantidad y calidad de aceites esenciales y bioactividad en dos localidades.
- Establecimiento de la composición de los aceites esenciales de los diferentes genotipos en los ambientes evaluados.
- Evaluación técnico-económica de las especies seleccionadas.
- Publicación de un catálogo con las especies evaluadas con datos de genotipos, quimiotipos, descriptores morfológicos, comportamiento agronómico y datos técnico-económicos en dos localidades del departamento de Cundinamarca.
- Identificación de al menos un aceite esencial con actividad antifúngica sobre Phytophthora infestans aplicable en el sistema productivo papa.
- Identificación de al menos un aceite esencial con actividad alomónica sobre Tecia solanivora aplicable en el sistema productivo papa.



AND AND AND AND



"Por medio de la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, dentro del expediente RGE-00374 y bajo el amparo de la excepcionalidad establecida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019".

2. CONCEPTO TÉCNICO

El proyecto de investigación referido configura acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, puesto que, se realizó la separación de unidades funcionales y no funcionales del ADN y/o ARN, el aislamiento y separación de una o varias moléculas provenientes del metabolismo de las especies nativas con fines de bioprospección.

Proyecto en el cual se evaluó la variación genotípica de especies promisorias por la cantidad y calidad de sus aceites esenciales. Se determinó la composición de los aceites esenciales de diferentes genotipos de dos localidades y además se identificaron dos aceites esenciales, uno con actividad antifúngica en contra de Phytophthora infestans y otro con actividad alomónica sobre Tecia solanivora aplicable en el sistema productivo de papa.

Teniendo en cuenta lo anterior, as actividades de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados que se llevaron a cabo en el proyecto denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia" se consideran técnicamente viables para ser amparadas en virtud de lo establecido en el artículo 6º de la Ley 1955 de 2019.

De acuerdo con la viabilidad técnica mencionada anteriormente, se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- La Universidad Nacional de Colombia deberá entregar a este Ministerio, un único informe, durante los treinta (30) días hábiles anteriores al término de la ejecución del respectivo contrato que se suscriba. El informe debe contener la descripción detallada de los resultados obtenidos en la investigación, discriminando igualmente las actividades que se desarrollaron para cada uno de los objetivos específicos planteados en el proyecto.
- En el evento en que la Universidad Nacional de Colombia pretenda 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, y realizada durante la ejecución del contrato, deberá divulgar de manera expresa el origen colombiano de las muestras e indicarlo en el correspondiente informe final.
- En el evento que la Universidad Nacional de Colombia pretenda realizar transferencia o intercambio a cualquier título de todo o parte de los recursos genéticos o de sus productos derivados autorizados, este deberá informar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su previa autorización.
- En el evento en la Universidad Nacional de Colombia publique, a cualquier título, deberá hacer referencia al origen colombiano de las muestras y al contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, de acuerdo con los lineamientos técnicos dados por el editor o quien haga sus veces para cada publicación.
- La Universidad Nacional de Colombia no podrá transferir, intercambiar, vender ni transar con terceros a ningún título, ni por dinero ni por especie, ni todo, ni parte de los recursos genéticos o sus productos derivados obtenidos en desarrollo del proyecto, sin previa autorización del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como tampoco podrá obtener beneficios económicos de ningún tipo a partir de recursos genéticos o sus productos derivados sin que medie autorización expresa para fines comerciales y/o industriales.
- La Universidad Nacional de Colombia deberá informar previamente al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en caso de que se pretenda una solicitud de





patente a partir de los resultados obtenidos de a partir de las actividades realizadas en desarrollo de la investigación.

 La Universidad Nacional de Colombia deberá registrar la información asociada de los microrganismos aislados en el marco del proyecto denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia – SiB, y enviar el darwincore y enviar evidencia del proceso con informe único final.

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

3.1. Identificación del solicitante y capacidad jurídica para contratar

Conforme al certificado de existencia y representación legal expedido por el Ministerio de Educación Nacional que fue aportado por el usuario en su solicitud, se tiene que la Universidad Nacional de Colombia (Código:1101), con domicilio en Bogotá D.C., es una institución de educación superior, oficial, organizada como ente universitario autónomo, con régimen especial, vinculada al Ministerio de Educación Nacional en lo que se refiere a las políticas y la planeación del sector educativo, creada mediante la Ley 66 de 20 de abril del año 1867.

Ahora bien, inicialmente la solicitud de contrato fue radicada por el señor Camilo Younes Velosa en su calida de Vicerrector de la Universidad Nacional de Colombia ; sin embargo, teniendo en cuenta lo indicado en los antecedentes del presente dictamen, se advierte que la señora Nubia Yaneth Ruiz Ruiz, de conformidad a la Resolución No. 579 del 7 de junio de 2024 ha sido nombrada como Vicerrectora de Investigación de esa universidad y por lo tanto, de acuerdo a la Resolución 1551 de 2014, ostenta la capacidad jurídica para representar a la Universidad Nacional de Colombia, para la eventual negociación y suscripción del contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados.

En ese orden de ideas, se establece la siguiente información:

Nombre o razón social: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

NIT: 899.999.063 - 3

Domicilio principal: Bogotá D.C.

Representante legal: NUBIA YANETH RUIZ RUIZ.

Cédula de ciudadanía: 46.356.392 de Sogamoso, Boyacá

Ahora bien, con el objeto de obtener insumos para determinar si existen inhabilidades sobrevinientes para suscribir un contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados se procederá se antecedentes disciplinarios y fiscales de la Universidad Nacional de Colombia y de su Vicerrectora de Investigación.

Consulta	Registro	Persona
PGN	Certificado Ordinario No. 259297016	Representante Legal
PGN	Certificado Ordinario No. 259297141	Universidad
CGR	Código de verificación No. 46356392241204175558	Representante Legal
CGR	Código de verificación No. 8999990633241204175741	Universidad

De conformidad a lo establecido en el literal b) del artículo 32 de la Decisión Andina 391 de 1996, el solicitante del acceso al recurso genético y producto derivado deberá estar legalmente facultado para contratar con la Autoridad Nacional Competente en el país miembro donde solicite la autorización de acceso.

Al respecto, habiendo consultado los antecedentes disciplinarios y fiscales de Universidad Nacional de Colombia y su Vicerrectora de Investigación, en lo que refiere





inhabilidades sobrevinientes que afecten su capacidad jurídica para contratar, se establece que no aparecen incursos en causales de inhabilidad disciplinaria previstas en normas vigentes y tampoco tienen antecedentes en asuntos fiscales.

Adicionalmente, es importante indicar que al momento de la negociación de los términos en los cuales se pretende suscribir el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Universidad Nacional de Colombia, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible procederá a verificar nuevamente los antecedentes fiscales y disciplinarios de su representante legal o por quien se encuentre autorizado para firmar el contrato, para que no incurran en causal de inhabilidad e incompatibilidad sobreviniente, de lo cual se dejará constancia en la respectiva acta de reunión de la negociación.

No obstante, el representante legal o quien haga sus veces, al momento de la suscripción del contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados, deberá manifestarlo bajo la gravedad del juramento, de lo cual se dejará estipulado en el clausulado del contrato y se entenderá prestado con la suscripción de este.

En consecuencia, se considera acreditada la identificación de la Universidad Nacional de Colombia y su capacidad jurídica para contratar, bajo el amparo de la excepcionalidad contenida en el artículo 6° de la ley 1955 de 2019.

3.2. Identificación de la Institución Nacional de Apoyo

En la solicitud de contrato la Universidad Nacional de Colombia aportó documento del 1 de marzo de 2021, suscrito por SERGIO CRISTANCHO MARULANDA, en calidad de Vicerrector de Investigación de la Universidad de Antioquia, en que se indicó lo siguiente:

"(...) Informamos que la Universidad de Antioquia acompañará a la Universidad Nacional en la ejecución del Contrato de Acceso a Recursos Genéticos del proyecto titulado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia".

En tal sentido, la Universidad de Antioquia, se compromete como Institución Nacional de Apoyo a:

- 1. Acompañar a Universidad Nacional de Colombia, dando apoyo científico para el acceso al recurso genético y/o producto derivado, a que haya lugar en el desarrollo del contrato.
- 2. Hacer seguimiento y control del acceso al recurso genético y/o producto derivado, llevado a cabo por la Universidad Nacional. (...)"

Análisis y conclusión

La Decisión Andina 391 de 1996 define a la Institución Nacional de Apoyo como: "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", en ese sentido, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible señala que el documento allegado por la Universidad Nacional de Colombia, acredita la voluntad de la Universidad de Antioquia en acompañarla como Institución Nacional de Apoyo en los términos de la referida decisión.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la Universidad de Antioquia es una Institución de educación superior, organizada como ente universitario autónomo con régimen especial y cuyo objeto la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento en los campos de las humanidades, la ciencia, las artes, la filosofía, la técnica y la tecnología, mediante las actividades de investigación, de docencia y de extensión, se concluye que cumple con los requisitos establecidos por la Decisión Andina 391 de 1996.



Por lo anterior, la Universidad de Antioquia es una Institución Nacional de Apoyo idónea para acompañar a la Universidad Nacional de Colombia durante el desarrollo de las actividades de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, para el proyecto titulado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", que se pretende amparar de conformidad a lo dispuesto en el artículo 6º de la Ley 1955 de 2019.

Por otra parte, establece el artículo 43 de la Decisión 391 de 1996 que: "(...) 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 (...)". En ese sentido, se establece que la Universidad de Antioquia, en su condición de Institución Nacional de Apoyo, podrá realizar las actividades de seguimiento y control que le impone la Decisión Andina 391 de 1996 y en los términos que sean acordados en el contrato de acceso a los recursos genéticos y productos derivados.

- 3.3. Identificación del proveedor de los recursos biológicos y/o del componente intangible asociado al recurso genético o producto derivado.
 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
 - Actividades de recolección de 503 especímenes obtenidos en 498 puntos distribuidos ente los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Magdalena, Meta, Norte de Santander y Santander.

Análisis y conclusión

Inicialmente, para analizar procedencia de los recursos biológicos utilizados por la Universidad Nacional de Colombia, en desarrollo del proyecto de investigación denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", es importante partir de lo establecido en el artículo 42 del Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se expide el Código de Recursos Naturales, el cual indica: "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 (...)".

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario precisar 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. Al respecto, con la expedición de la Constitución Política de 1991, se le imponen una serie de obligaciones al Estado colombiano, dentro de las cuales se encuentra el artículo 81 constitucional, mediante el cual se le imprime el deber de regular el uso de los recursos genéticos en todo el país de acuerdo con el interés nacional.

Por su parte, con la expedición de la Ley 165 de 1994, a través de la cual se aprobó el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), se proporcionó un marco jurídico para las acciones concertadas de preservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Lo anterior, aterrizado en el campo de los recursos genéticos como bienes estatales, se describe el numeral 1º del artículo 15 de esta ley, el cual señala que: "En reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y está sometida a la legislación nacional".

Así mismo, dentro de los objetivos del Convenio referido se encuentra la promoción y 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.

Años más tarde, la Comunidad Andina del Acuerdo de Cartagena, profirió la Decisión Andina No. 391 de 1996, instrumento regional que comprende el Régimen Común sobre el Acceso a los Recursos Genéticos y Productos Derivados. En el artículo 5 de la mencionada decisión, se señala que "son los países quienes ejercen soberanía sobre sus recursos genéticos y sus productos derivados y en consecuencia determinan las condiciones de su acceso (...)".

Posteriormente, 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 se 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.

Aunado a lo anterior, el alto Tribunal concluyó: "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".

Teniendo en cuenta la distinción existente entre los diferentes regímenes de propiedad aplicables a escala de los recursos biológicos y genéticos, se establece que, al interior del trámite de acceso a los recursos genéticos en Colombia, para acreditar la obtención legal del recurso biológico que contiene a los recursos genéticos sobre los cuales se realizan actividades de acceso, se puede hacer uso de las siguientes vías:

- a. Uso de los especímenes de la diversidad biológica depositados en colecciones biológicas que estén registradas en el Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas del Sistema de Información sobre la Biodiversidad Colombiana SiB, del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander con Humboldt", en los términos del Decreto 1375 de 2013.
- b. Permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica otorgado en los términos del Decreto 1376 de 2013, y bajo la ejecución de un contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados.
- c. Adquisición del recurso biológico a través de contrato de compraventa o contrato de donación suscrito entre el usuario y el propietario en los términos establecidos en la legislación civil o comercial.
- d. Cuando el usuario acredite la titularidad del recurso biológico no silvestre utilizado en las actividades de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados.

En desarrollo del proyecto titulado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", la Universidad Nacional de Colombia, obtuvo el acceso al recurso biológico sin contar con el respectivo permiso señalado en el Decreto 1376 de 2013, a partir de actividades de recolección realizadas en 498 puntos del territorio nacional, ubicados en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Magdalena, Meta, Norte de Santander y Santander, de conformidad a lo relacionado en la Tabla No. 3 del presente Dictamen Técnico Legal.

En ese sentido, teniendo en cuenta lo señalado el inciso segundo del artículo 6° de la Ley 1955 de 2019, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá otorgar el

1 3 AGO 2025

"Por medio de la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, dentro del expediente RGE-00374 y bajo el amparo de la excepcionalidad establecida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019".

contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, aun cuando quien solicite el amparo bajo esta modalidad no cuente con o cuenten con los permisos de colecta. Adicionalmente, el eventual contrato que suscriba servirá para el registro del recurso biológico ante la respectiva colección biológica ante el Instituto Alexander Von Humboldt.

3.4. Contratos Accesorios

De conformidad a lo establecido en el artículo 41 de la Decisión Andina 391 de 1996, los contratos accesorios son aquellos que se suscriben, entre el usuario y un tercero a efectos del desarrollo de actividades relacionadas con el acceso al recurso genético o sus productos derivados. En ese sentido, la referida decisión enmarca los diferentes tipos de contrato accesorio que se pueden suscribir, a saber, 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.

Ahora bien, es importante indicar que, de conformidad al instrumento trasnacional mencionado, 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.

Análisis y conclusión

En ese orden ideas, como se ha venido relacionando a lo largo del presente dictamen, se está frente a una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados, bajo el amparo de la excepcionalidad establecida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019.

Al respecto, revisada la petición radicada por la Universidad Nacional de Colombia, se percibe que el único documento que se enmarca dentro de la definición de contrato accesorio en los términos de la Decisión Andina 391 de 1996, corresponde al oficio del 1 de marzo de 2021, suscrito por SERGIO CRISTANCHO MARULANDA, en calidad de Vicerrector de Investigación de la Universidad de Antioquia, en la que se plasma la voluntad de esa Universidad de acompañar como Institución Nacional de Apoyo a la Universidad Nacional de Colombia.

3.5. Análisis y aplicación del artículo 6° de la Ley 1955 de 2019.

Por regla general, en Colombia para acceder a los recursos genéticos y sus productos derivados, los usuarios deben tramitar la solicitud de acceso ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en los términos de la Decisión Andina 391 de 1996. Sin embargo, por virtud del artículo 6° de la Ley 1955 de 2019, por el cual se expidió el plan nacional de desarrollo 2018-2022, se podrá excepcionalmente suscribir contrato de acceso con aquellos usuarios que inicialmente no contaban con la autorización de esta Autoridad Nacional Competente.

Al respecto, el mencionado artículo señala lo siguiente:

"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".

Teniendo en cuenta lo anterior, al confrontar la solicitud presentada por la Universidad Nacional de Colombia y los requisitos anteriormente indicados, se corroboró que la solicitante cumple con las siguientes condiciones:

- Las actividades de investigación iniciaron en el año 2008 y finalizaron en el año 2011, antes de la entrada en vigor de la Ley 1955 de 2019.
- El proyecto de investigación denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", de conformidad al numeral 2 del presente dictamen, incluye actividades que configuran acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, en los términos establecidos 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 parcialmente por la Resolución 1352 de 2017.
- La Universidad Nacional de Colombia, efectivamente realizó las actividades de acceso sin contar con la autorización del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- La Universidad Nacional de Colombia, radicó su solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados el 2 de marzo de 2021, por lo que se establece que su solicitud se interpuso dentro de los dos (2) años siguientes a la entrada en vigor de la Ley 1955 de 2019, es decir entre el 25 de mayo de 2019 y el 25 de mayo de 2021.

En ese orden de ideas, se establece la viabilidad para aceptar la solicitud de contrato presentada por la Universidad Nacional de Colombia, para amparar las actividades de acceso a los recursos genéticos y productos derivados que fueron llevadas a cabo en desarrollo del proyecto de investigación denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", bajo la excepcionalidad establecida en el artículo 6º de la Ley 1955 de 2019.

4. CONCEPTO JURÍDICO

Habiéndose verificado los aspectos anteriormente señalados, se concluye que de conformidad a lo establecido en la Decisión Andina 391 de 1996, es viable jurídicamente la suscripción de un contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados entre la Universidad Nacional de Colombia y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante el cual se amparen las actividades de acceso a los recursos genéticos y productos derivados realizadas en desarrollo del proyecto de investigación denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", realizadas desde el año 2008 hasta el año 2011.

Como resultado de lo anterior y de conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996, en cuanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expida la correspondiente resolución mediante la cual se acepte la solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, se procederá a la elaboración de la minuta de contrato y a la convocatoria a reunión de negociación de los términos de este.

Durante la etapa de negociación 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, los compromisos y responsabilidades que le atañen tanto a la Universidad Nacional de Colombia en su





calidad de solicitante, como las obligaciones de control y seguimiento que correspondan al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en su calidad de Autoridad Nacional Competente.

5. CONCLUSIÓN DICTAMEN TÉCNICO LEGAL

Para finalizar, teniendo en cuenta el análisis de los componentes técnico y legal, se considera que la solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la Universidad Nacional de Colombia, para amparar las actividades de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, desarrolladas en el proyecto de investigación denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", es viable técnica y jurídicamente en los términos establecidos en la Decisión Andina 391 de 1996.

En consecuencia, se recomienda a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aceptar la solicitud y consecuentemente proseguir a la etapa de negociación de los términos del contrato y su eventual suscripción con la Universidad Nacional de Colombia, de conformidad con los artículos 30 y 32 de la Decisión Andina 391 de 1996 y bajo lo establecido en el inciso 3º del artículo 6ºde la Ley 1955 de 2019.

(...)".

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 42 del Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974 por el cual se expide el Código Nacional de los Recursos Naturales indica que "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 (...)"; por tanto, la referida condición se circunscribe a los recursos genéticos y sus productos derivados, por encontrarse contenidos en los recursos biológicos.

Que el artículo 81 de la Constitución Política de Colombia, en su inciso segundo, determina que el Estado regulará el ingreso y salida de los recursos genéticos del país, y el uso de estos recursos de acuerdo con el interés nacional.

Que en los términos de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el organismo rector encargado de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, impulsando una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación y protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables con el propósito de asegurar el desarrollo sostenible.

Que de conformidad con el numeral 20 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, corresponde Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el ambiente y los recursos naturales renovables, establecer el Sistema de Información Ambiental y organizar el inventario de biodiversidad de los recursos genéticos nacionales.

Que el numeral 21 del artículo 5° de la norma anteriormente citada, indica que es función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la obtención, uso, manejo, investigación, importación, exportación, así como la distribución y el comercio de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestre.

SAME ADDRESS OF THE



"Por medio de la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, dentro del expediente RGE-00374 y bajo el amparo de la excepcionalidad establecida en el artículo 6° de la Ley 1955 de 2019".

Que, a su vez, el numeral 38 ibidem, señala que es responsabilidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 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 la Ley 165 del 9 de noviembre de 1994 por la cual se ratificó el Convenio sobre la Diversidad Bilógica, tiene como objetivos la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios de se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como una financiación apropiada.

Que el 2 de julio de 1996, la Comunidad Andina por medio de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, aprobó la Decisión Andina 391 (Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos) instaurando que los países ejercen soberanía sobre sus recursos genéticos y sus productos derivados y en consecuencia determinan las condiciones de su acceso, lo cual rige en armonía con lo enunciado en el Convenio Sobre Diversidad Biológica, suscrito en Río de Janeiro en junio de 1992.

Que la referida Decisión Andina 391 de 1996, tiene como objetivo la regulación del acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados pertenecientes a los Países Miembros, con la finalidad de definir las condiciones para una participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso.

Que los incisos primero y segundo del artículo 30 de la referida Decisión Andina 391 de 1996, establecen:

"Al vencimiento del término indicado en el artículo anterior o antes, de ser el caso, la Autoridad Nacional Competente, con base en los resultados del dictamen, los protocolos de visitas, la información suministrada por terceros y, el cumplimiento de las condiciones señaladas en esta Decisión aceptará o denegará la solicitud.

La aceptación de la solicitud y propuesta de proyecto será notificada al solicitante dentro de los cinco días hábiles siguientes de producida ésta, procediéndose a la negociación y elaboración del contrato de acceso."

Que el Decreto 730 de 1997, designó como Autoridad Nacional Competente en materia de acceso a los recursos genéticos, al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en los términos y para los efectos de la Decisión Andina 391 de 1996 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

Que a su vez, 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 los recursos genéticos, aceptar o negar la solicitud, resolver el recurso de reposición que se interponga y suscribir los contratos correspondientes.



Que el Decreto 1076 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, regula 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 asociado al recurso biológico que los contiene, quedaran sujetas a lo previsto en el mismo y demás normas legales vigentes que regulen el acceso a los recursos genéticos.

Que el artículo 6° de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019 por el cual se expidió el plan nacional de desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", estableció 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 los Recursos Genéticos y sus Productos Derivados. El Ministerio citado podrá otorgar este contrato, aun cuando los especímenes utilizados para las actividades de acceso a recursos genéticos o sus productos derivados señaladas en el inciso anterior no cuenten con los permisos de colecta (...)".

Que mediante la Resolución No. 1092 del 06 de agosto de 2025, se resolvió Encargar del empleo de Director Técnico, Código 0100, Grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, al funcionario JAIRTON HABIT DIEZ DIAZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.425.977, quien desempeña el empleo de Asesor, Código 1020, Grado 18, del Despacho de la Ministra, a partir del ocho (08) de agosto de 2025 y hasta por el término de tres (03) meses, por lo tanto, se encuentra facultado para suscribir el presente acto.

En mérito de lo expuesto;

RESUELVE:

Artículo 1. Aceptar la solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, radicada por la Universidad Nacional de Colombia identificada con NIT No. No. 899.999.063 – 3, para amparar y autorizar las actividades de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, en desarrollo del proyecto de investigación denominado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", bajo la excepcionalidad contenida en el artículo 6º de la Ley 1955 de 2019 y de conformidad con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo.

Artículo 2. Acoger en su integridad el Dictamen Técnico Legal No. 374 del 24 de junio de 2025.

Artículo 3. Declarar abierto el proceso de negociación previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996, dentro del expediente RGE-00374.

Artículo 4. Aceptar a la Universidad de Antioquia para que acompañe a la Universidad Nacional de Colombia como la Institución Nacional de Apoyo, durante el proyecto de investigación titulado: "Aprovechamiento de aceites esenciales de



especies nativas y foráneas promisorias para uso agrícola en Colombia", según lo dispuesto en el artículo 43 de la Decisión Andina 391 de 1996 y de conformidad a los términos y condiciones que se pacten en el contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados que se suscriba entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Universidad Nacional de Colombia.

Artículo 5. Informar a la Universidad Nacional de Colombia, que cualquier modificación de las condiciones del proyecto que impliquen alterar la información contenida en los documentos obrantes dentro el presente trámite de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados deberá ser informada para su evaluación y autorización. 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 en forma electrónica a la Nacional de Colombia el contenido del presente Acto Administrativo, por medio de su representante legal o su apoderado debidamente constituido, a través de los correos electrónicos vicinvest_nal@unal.edu.co y perminambiente@unal.edu.co.

Artículo 7. En aplicación de los principios de publicidad y transparencia, publicar la presente resolución en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 8. Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá ser interpuesto 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, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dada en Bogotá, D.C. a los 13 AGN 2025

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

TATRTON HABIT DIEZ DIAZ

Director (E) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Cristhian Camilo Gasca Pedraza – Abogado Contratista – Grupo de Recursos Genéticos – DBBSE. Revisó: Luis Alejandro García Romero – Profesional Especializado – Grupo de Recursos Genéticos – DBBSE. Aprobó: Efrain Torres Ariza – Profesional Especializado y Coordinador – Grupo de Recursos Genéticos – DBBSE.

Expediente: RGE-00374.