



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

0758
RESOLUCIÓN No.

(09 MAY 2018)

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia".

EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

En ejercicio de la función establecida en el Numeral 14 del Artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, y

C O N S I D E R A N D O

ANTECEDENTES

Que mediante comunicación electrónica del 21 de abril de 2017, la Pontificia Universidad Javeriana identificada con el NIT No. 860.013.720-1, solicitó a este Ministerio acoger las actividades de acceso enmarcadas en el proyecto *"Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"* al Artículo 252 de la Ley 1753 del 9 de junio de 2015.

Que en comunicación el coordinador del Grupo de Gestión Documental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, señala que en la fecha de envío de la información por parte de la Universidad "(...) la herramienta SIGDMA presentaba inconvenientes técnicos y adicionalmente un error administrativo del Grupo de Gestión documental, el correo se radicó teniendo en cuenta que el número radicado no pertenecía al documento original", en virtud del error de la administración, los documentos remitidos por parte del solicitante se les asignó el número de radicado E1-2017-031537 del día 17 de noviembre de 2017, no obstante haber sido enviados a la dirección electrónica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el 21 de abril del año 2017

Que realizada la revisión inicial de la solicitud, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos mediante oficio radicado con el No. E2-2017-021273 del 3 de agosto de 2017, requirió a **LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** para que remitiera copia del certificado de registro de la colección con el que se amparó dicha actividad, los contratos accesorios con los propietarios de los predios donde se adelantó la colecta y documento adicionando la información respecto a las cantidades de muestra colectada, las fechas en las cuales se había realizado las actividades de acceso y la duración del proyecto.

Que mediante comunicación radicada con el número E1-2017-022724 del 30 de agosto de 2017 **LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** aporta los documentos necesarios para dar inicio al trámite de solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

Que mediante el Auto No. 544 del 29 de noviembre de 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible admitió la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto *"Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"*.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No. 153 del 07 de mayo de 2018, a través del cual recomendó su aceptación y el paso a la etapa de concertación de los términos del contrato y negociación de los beneficios no monetarios y a la eventual firma del Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados con la solicitante, teniendo en cuenta el siguiente análisis:

"(...)

2. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS DE LA SOLICITUD DE ACCESO

A continuación se reproducen textualmente algunos de los apartes del proyecto:

2.1. Justificación

La importancia de las especies bacterianas, es que la mayoría desempeña un papel vital para el ecosistema, como es la fijación de nitrógeno, la solubilización de fósforo y hierro, la conservación de la estructura del suelo o la remoción de toxinas y agentes xenobióticos en el suelo; por lo que la diversidad bacteriana edáfica, es un importante índice ambiental a ser considerado. Así mismo, las consecuencias de las actividades antrópicas asociadas a los sistemas productivos, tales como el labrado, la rotación de cultivos, el uso de agroquímicos u otras prácticas de manejo, usualmente pueden resultar en un deterioro severo de los agrosistemas, teniendo un efecto directo y significativo sobre la actividad y crecimiento de los microorganismos edáficos, e incluso sobre la fertilidad del suelo y productividad de las plantas.

Existen tres hipótesis principales que afectan directamente la diversidad y composición de comunidades bacterianas en el suelo y la rizósfera: (i) El tipo de planta, ya que estas son las principales proveedoras de fuentes de carbono y de energía, además éstas liberan diferentes metabolitos a través de la raíz que actúan de manera selectiva (efecto rizosférico) sobre la presencia de diferentes bacterias asociadas a ésta. Estos exudados pueden variar, en una misma especie vegetal, durante el desarrollo de la planta y su raíz, las condiciones edafoclimáticas y la localización en la misma. (ii) El tipo de suelo, la combinación de la textura y estructura: materia orgánica, microagregados, estabilidad, pH y la presencia de nutrientes claves (por ej, N, P, Fe), determinan los nichos habitables en el suelo por la microbiota y (iii) Las prácticas de manejo agrícola, tales como rotación de cultivos, aplicación de herbicidas y fertilizantes e irrigación, son determinantes claves de la diversidad de comunidades microbianas en el suelo.

*Debido a que la especie vegetal es un determinante clave de la estructura y composición de las comunidades bacterianas, el estudio fue realizado en muestras de suelo asociado a raíces de guadua (*Guadua angustifolia* Kunth), especie nativa de interés tanto ecológico como comercial, y en pasto Estrella (*Cynodon sp.*) especie empleada como forraje en actividades de ganadería; especies que se encuentran presentes en alta densidad, muy bien distribuidas y se pueden encontrar en diferentes sistemas productivos. Este proyecto será un paso clave en el estudio ecológico de la diversidad microbiana asociada a rizósfera de guadua y pastizales; haciendo uso de métodos moleculares que constituyen una alternativa para el estudio de las comunidades bacterianas edáficas, llevando a su caracterización a través de su diversidad, riqueza o estructura, en diferentes hábitats, así como evaluar los efectos antropogénicos sobre las mismas.*

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

2.2. Alcance del Proyecto

Ecología.

2.3. Objetivo general.

*Estudiar la diversidad de comunidades bacterianas asociadas a las raíces de guadua (*Guadua angustifolia* Kunth) y pasto "estrella" (*Cynodon sp*), en las diferentes fincas de las cuencas de los ríos La Vieja y Otún del Eje Cafetero, mediante técnicas independientes de cultivo.*

Objetivos específicos.

- *Analizar mediante PCR-DGGE la diversidad y estructura de las poblaciones bacterianas asociadas con raíces de guadua y pasto.*
- *Determinar los posibles factores edáficos que más pueden influir sobre la diversidad y la riqueza de las comunidades bacterianas asociadas a raíces de guadua y pasto.*

2.4. Área de Aplicación

Ciencias naturales básicas y aplicadas.

2.5. Lista de Referencia de Recursos Genéticos

- *ADN total de suelos colectados en fincas productoras.*
- *ADN genómico de aislamientos bacterianos edáficos pertenecientes al género *Pseudomonas*.*
- *ARN de aislamientos bacterianos edáficos pertenecientes al género *Pseudomonas*.*

2.6. Responsable técnico

Wilson Terán Pérez.

2.7. Proveedor del Recurso

La Nación con base en el Permiso de estudios con fines de investigación científica en diversidad biológica No 8 del 31 de octubre de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

2.8. Área Geográfica

Se definieron dos grandes cuencas hidrográficas representativas del Eje Cafetero denominadas ventanas: la cuenca del río La Vieja (ventana 1) y la del río Otún (ventana 2). Las coordenadas de colecta se describen en la tabla 1:

Tabla 1. Coordenadas de fincas muestreadas para la toma de suelos asociados a raíces de guadua y pasto.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

Finca	Latitud	Longitud
Ocaso	4 36 05,1	75 51 09,6
Ocaso	4 35 51,2	75 50 54,9
Ocaso	4 35 59,8	75 50 57,9
Napoles	4 33 24,9	75 50 22,7
Napoles	4 33 01,6	75 50 51,1
Napoles	4 33 07,4	75 48 17,1
La Comarca	4 41 26,1	75 46 19,8
La Comarca	4 41 38,9	75 46 27,5
La Comarca	4 41 39,0	75 46 17,2
La Pradera	4 39 06,9	75 46 17,2
La estancia	4 39 20,5	75 46 35,5
La lotería	4 39 19,1	75 46 26,2
Tesalia Baja	4 35 59,4	75 40 01,3
Tesalia Baja	4 35 48,1	75 40 04,2
Tesalia Baja	4 35 43,1	75 40 03,3
Villa Ximena	4 34 59,2	75 40 21,6
Villa Ximena	4 34 53,6	75 40 21,6
Villa Ximena	4 35 01,8	75 40 26,2
Santa Helena	4 46 32,1	75 36 58,2
La cristalina	4 45 29,5	75 36 53,3
Mandalay	4 46 7,0	75 36 56,6
Santa Clara	4 46 24,7	75 36 56,6
Eladio Arias	4 45 19,2	75 35 54,5
Las palmas	4 46 08,9	75 36 40,9
Palmas	4 45 14,7	75 37 33,0
La playa	4 45 19,2	75 37 27,5
San Marcos	4 45 32,6	75 37 24,9
La gaviota	4 45 13,2	75 36 56,6

2.9. Análisis de Especies Vedadas o Amenazadas

N/A.

2.10. Tipo de Muestra

- Muestras ambientales de suelo asociado a raíces
- ADN total de las muestras de suelo colectadas
- Cepas bacterianas del género *Pseudomonas*

2.11. Lugar de procesamiento

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal del Departamento de Biología. Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana.

2.12. Tipo de Actividad y uso que dará al recurso

Ecología

2.13. Metodología

- **Muestreo de suelo:** Los muestreos se tomaron en tres puntos al azar alrededor de cada guadua y en pasto muestreado, en cada punto se colectó una submuestra que junto con las dos restantes formaron una muestra compuesta. Las muestras compuestas de suelo se mantuvieron a 4°C hasta su llegada al laboratorio en donde se almacenaron a -70°C.
- **Extracción de ADN y ARN:** Para las extracciones de ADN total de suelo se utilizó Kit comercial y se realizó a partir de 0,3 a 0,4 gramos de suelo.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

Para la extracción de ADN de bacterias aisladas también se empleó kit comercial.

La confirmación de la calidad de la extracción y cuantificación del ADN total de suelo, ADN genómico o ARN de aislamientos bacterianos extraídos, se realizó mediante electroforesis en geles de agarosa.

- **Amplificación del gen ADNr 16S mediante PCR:** Una vez obtenido ADN de buena calidad y pureza, se procede a amplificar el gen ADNr 16S, utilizando un volumen de ADN total como molde para la reacción de PCR.
- **Identificación taxonómica molecular de aislamientos bacterianos del género Pseudomonas:** Se realizó una PCR en dos pasos, tomando como molde el ADN extraído previamente. Los productos de amplificación en todos los casos se verificaron por electroforesis en gel de agarosa, antes de ser purificados y enviados a secuenciar con fines de identificación taxonómica.
- **Análisis electroforético de productos de PCR mediante DGGE:** Para separar los fragmentos de ADNr 16S bacteriano producidos mediante PCR a partir de ADN total de suelos, se utilizó la electroforesis en gel con gradiente desnaturizante. (DGGE por sus siglas en inglés)
- **Estimación de la diversidad, la riqueza y la similaridad:** Tras el análisis de los perfiles de bandas a partir de DGGE se obtuvieron matrices de intensidades, y de ausencia-presencia, para determinar índices de diversidad, riqueza y coeficiente de similaridad.
- **Caracterización molecular del gen phlD en aislamientos bacterianos del género Pseudomonas:** Se inició con la Amplificación y secuenciación del gen phlD, empleando como molde el ADN extraído de las cinco cepas de *Pseudomonas spp* y los primers phl2a. El producto de PCR se analizó por electroforesis en geles de agarosa y se envió a secuenciar con el fin de analizar la diversidad de este marcador funcional de control biológico en suelos.

Posteriormente se procedió a evaluar la expresión del gen phlD en cepas de *Pseudomonas*, mediante RT-PCR semicuantitativa.

2.14. Disposición final de la muestra

Las muestras de suelo colectadas en fincas de productores, fueron transportadas al laboratorio de control biológico de la Universidad Javeriana, en donde se almacenaron a temperatura ambiente bajo oscuridad hasta su posterior procesamiento. En la solicitud no se especifica la disposición final de la muestra.

2.15. Duración del proyecto

5 años, proyecto finalizado (2007-2011)

2.16. Resultados esperados.

- Índices de diversidad y riqueza basados en el marcador 16s ADNr de las comunidades bacterianas edáficas presentes en los pastizales y guaduales muestreados y su correlación con características físico químicas del suelo e indirectamente manejo agrícola.
- Identificación taxonómica a nivel de especie de las bacterias aisladas presuntivamente pertenecientes al género *Pseudomonas* y estudio filogenético.
- Diversidad de secuencia del marcador funcional de actividad de control biológico phlD en bacterias aisladas del género *Pseudomonas* y niveles de expresión transcripcional de este gen funcional en los aislamientos estudiados.

2.17. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN CONCEPTO TÉCNICO

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

El solicitante del contrato de acceso, en este caso la Pontificia Universidad Javeriana, dentro de las múltiples actividades y funciones que realiza como centro educativo y generador de conocimiento para el país, desarrolla componentes de investigación en diferentes áreas del saber.

El responsable técnico del contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados es Wilson Terán Pérez, quien es Licenciado en Bioquímica, Magister en Bioquímica, Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular; con experiencia en estudios relacionados con el objeto de esta solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente se considera que la Pontificia Universidad Javeriana y el responsable técnico del proyecto tienen la experiencia, capacidad técnica y científica para desarrollar las actividades de acceso establecidas en el proyecto.

El proyecto "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"; es de gran interés para el país ya que pretende el estudio de la diversidad de comunidades bacterianas asociadas a las raíces de guadua diferentes fincas de las cuencas de los ríos La Vieja y Otún del Eje Cafetero, mediante técnicas independientes de cultivo.

Con la realización del proyecto se generará capacidad técnica y científica en diferentes áreas del conocimiento, lo cual contribuirá al desarrollo académico y científico del país.

Las actividades de acceso enmarcadas en el proyecto "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia", son viables desde el punto de vista técnico para acogerse a lo establecido en la Ley 1753 de 2015, Artículo 252.

2.18. RECOMENDACIONES

- Por las características y naturaleza del proyecto de investigación, es posible que el solicitante requiera pedir confidencialidad sobre algunos documentos e información que reposará en el expediente, para solicitar esta confidencialidad la Universidad deberá pedir oficialmente al Ministerio sobre qué tipo de información requerirá confidencialidad, de conformidad con lo establecido en la Decisión Andina 391 de 1996.
- El solicitante deberá presentar un informe final especificando el cumplimiento de cada una de las obligaciones pactadas en el contrato.
- El solicitante, deberá remitir al Ministerio copia de los artículos, tesis, presentaciones en eventos y demás publicaciones científicas de la investigación.
- La Institución Nacional de Apoyo, en este caso, la Universidad de los Andes, deberá:
 - Acompañar al investigador, en los términos de la Decisión Andina 391 de 1996, en las actividades de acceso, y
 - Colaborar con el Ministerio en las actividades de seguimiento y control del acceso que se pretende realizar en este proyecto.

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

3.1. Identificación del solicitante y capacidad jurídica para contratar.

Persona Jurídica:

Nombre: Pontificia Universidad Javeriana.

Identificación: NIT 860.013.720-1

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

Objeto: "La Pontificia Universidad Javeriana es una institución de educación superior PRIVADA de utilidad común, sin ánimo de lucro y su carácter académico es el de Universidad, con personería jurídica reconocida mediante Resolución número 73 de 1933".

Duración: Indefinida

Nombre Representante Legal: Jorge Humberto Peláez Piedrahita

Identificación representante legal: 14.886.871 de Bogotá

Análisis y conclusión

En cuanto a la capacidad jurídica para contratar, este Ministerio con base en los documentos aportados y en tanto no tiene conocimiento de que la Pontificia Universidad Javeriana o su representante legal, se encuentren actualmente incursos en las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales vigentes; considera viable desde el punto de vista jurídico la solicitud presentada por la Pontificia Universidad Javeriana.

Al momento de suscribir el contrato de acceso a recursos genéticos entre este Ministerio y la Pontificia Universidad Javeriana, en el evento en que la etapa de negociación concluya exitosamente y las partes logren un acuerdo, el Ministerio procederá a verificar que no concorra la Pontificia Universidad Javeriana y su representante legal en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad de las establecidas por la normatividad que regula la celebración de contratos con las entidades estatales, no obstante el representante legal manifestará bajo la gravedad del juramento, que se entenderá prestado con la suscripción del contrato, que ni ella ni la Pontificia Universidad Javeriana se encuentran incursos en casual de inhabilidad o incompatibilidad.

3.2. Identificación de la Institución Nacional de Apoyo

Mediante comunicación electrónica del 21 de abril de 2017, la Pontificia Universidad Javeriana aportó comunicación de la Universidad de los Andes, en la cual se identifica esta como Institución Nacional de Apoyo de la Pontificia Universidad Javeriana para el proyecto "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia".

Análisis y conclusión

Teniendo en cuenta que la Decisión Andina 391 de 1996, define como Institución Nacional de Apoyo la "Persona jurídica nacional, dedicada a la investigación biológica de índole científica o técnica, que acompaña al solicitante y participa junto con él en las actividades de acceso", se considera que la Universidad de los Andes, es una institución dedicada a la investigación científica; por tanto dicho ente, es idóneo para acompañar al solicitante en su proyecto.

Conforme lo prevé el artículo 43 de la Decisión Andina 391 de 1996: "Sin perjuicio de lo pactado en el contrato accesorio e independientemente de éste, la Institución Nacional de Apoyo estará obligada a colaborar con la Autoridad Nacional Competente en las actividades de seguimiento y control de los recursos genéticos, productos derivados, o sintetizados y componentes intangibles asociados, y a presentar informes sobre las actividades a su cargo o responsabilidad, en la forma o periodicidad que la autoridad determine, según la actividad de acceso."

Por lo anterior, la Universidad de los Andes en su condición de Institución Nacional de Apoyo, deberá realizar las actividades de seguimiento y control, presentar los informes en la forma y con la periodicidad que le imponga este Ministerio, en su calidad de Autoridad Nacional Competente, en aplicación del artículo 43 de la Decisión Andina 391 de 1996.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

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

Los proveedores de los recursos biológicos son:

- El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con base en el Permiso de estudios con fines de investigación científica en diversidad biológica No 001-12 del 10 de mayo de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Parques Naturales de Colombia
- La colección de microorganismos de la Pontificia Universidad Javeriana, la cual se encuentra registrada con el número 148 y actualizada ante el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt"

En ningún aparte de la documentación presentada se señala que en desarrollo del proyecto se hay realizado o se requiera acceso al componente intangible de comunidades indígenas, afro descendientes o locales.

Análisis y conclusión

En cuanto a los recursos biológicos, debe mencionarse el artículo 42 del Decreto Ley 2811 de 1974, que dispone: "Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y los demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren en el territorio nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos". Debe recordarse que los recursos genéticos y sus productos derivados están contenidos dentro de los recursos biológicos y a su vez estos hacen parte de los recursos naturales, de tal forma, como se verá más adelante, el régimen jurídico de propiedad aplicable a estos recursos es el establecido para los bienes de uso público.

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

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

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

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

Ante la necesidad de tener claridad sobre el régimen jurídico del dominio aplicable a los recursos genéticos, este Ministerio elevó una consulta a la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, la cual fue resuelta mediante el concepto del 7 de agosto de 1997, radicación 977, Consejero Ponente: Cesar Hoyos Salazar, en la cual determinó que los

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

recursos genéticos son bienes de dominio público y pertenecen a la Nación, por formar parte de los recursos o riquezas naturales de la misma.

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

3.4. Contratos Accesorios.

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

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

- a) El propietario, poseedor o administrador del predio donde se encuentre el recurso biológico que contenga el recurso genético;*
- b) El centro de conservación ex situ;*
- c) El propietario, poseedor o administrador del recurso biológico que contenga el recurso genético; o,*
- d) La institución nacional de apoyo, sobre actividades que ésta deba realizar y que no hagan parte del contrato de acceso.*

La celebración de un contrato accesorio no autoriza el acceso al recurso genético o su producto derivado, y su contenido se sujet a lo dispuesto en el contrato de acceso de conformidad con lo establecido en esta Decisión.

La institución nacional de apoyo deberá ser aceptada por la Autoridad Nacional Competente"

Análisis y conclusión

Si en desarrollo del contrato la investigadora suscribe acuerdos con terceros cuyas actividades se enmarquen en lo establecido en el artículo 41 de la Decisión Andina 391 de 1996 estos tendrán el carácter de contratos accesorios, y su vigencia, ejecución y desarrollo estará sujeto a las condiciones establecidas en el contrato que suscriba la Pontificia Universidad Javeriana. Copia de estos deberá ser remitida al Ministerio en los informes de avance y en el informe final según corresponda.

3.5. Análisis aplicación artículo 252 de la Ley 1753 de 2015.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 252 de la ley 1753 de 2015 "Artículo 252. Contratos de acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados. Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que a la entrada en vigencia de la presente ley hayan realizado o se encuentren realizando actividades de investigación científica no comercial, actividades de investigación con fines de prospección biológica, o actividades con fines comerciales o industriales, que configuren acceso a recursos genéticos y/o sus productos sin contar con la autorización del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tendrán dos (2) años a partir de la entrada en vigencia de la presente ley para solicitar el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados. (...)"

Con base en lo consagrado en el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015, para aplicación del citado artículo el solicitante debe cumplir con las siguientes condiciones:

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

- a. El proyecto de investigación debe haber finalizado o estar en ejecución al momento de entrada en vigencia de la Ley 1753 de 2015, es decir finalizado o en ejecución al 9 de junio de 2015.
- b. El proyecto de investigación debe incluir actividades que configuren acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, lo anterior de acuerdo con lo señalado en la Decisión Andina 391 de 1996, el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.2.8.1.2 y la Resolución 1348 de 2014 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- c. El solicitante debe haber realizado o debe estar realizando las actividades de acceso a recursos genéticos sin contar con el respectivo contrato.
- d. El solicitante debe radicar su solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, dentro de los dos (2) años siguientes a la entrada en vigencia de la Ley 1753 de 2015, es decir entre el 9 de junio de 2015 y el 9 de junio de 2017.

Análisis y conclusión

De acuerdo con la información aportada por la Pontificia Universidad Javeriana se encuentra que:

- a. El proyecto de investigación inició antes del 09 de junio de 2015.
- b. El proyecto de investigación incluye actividades que configuran acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, como se evidencia en la metodología descrita en la solicitud y referenciada en el numeral 2.13 del presente dictamen técnico legal
- c. La Pontificia Universidad Javeriana no cuenta con un contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados que ampare las actividades de acceso desarrolladas en el marco del citado proyecto.
- d. La Pontificia Universidad Javeriana radicó su solicitud dentro de los dos (2) años siguientes a la entrada en vigencia de la Ley 1753 de 2015.

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

3.6. CONCEPTO JURÍDICO

Verificados los aspectos anteriormente señalados, se concluye que en el marco establecido en el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015, el proyecto es viable jurídicamente, en consecuencia y de conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996, en cuanto este Ministerio resuelva aceptar la solicitud de acceso, se procederá a citar a la reunión de concertación de los términos del contrato y la negociación de los beneficios no monetarios y si es del caso, a la suscripción del contrato de acceso en el que se consignará el acuerdo de voluntades entre la Autoridad Nacional Competente es decir, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el solicitante del acceso, en el presente caso la Pontificia Universidad Javeriana

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

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

Que mediante la Resolución 620 del 7 de julio de 1997, este Ministerio estableció el procedimiento interno para tramitar las solicitudes de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados.

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

Que el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011 *"Establece los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible"*

Que el numeral 14 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011 *"Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, le asignó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la función de adelantar el trámite relacionado con las solicitudes de acceso a recursos genéticos, aceptar o negar la solicitud, resolver el recurso de reposición que se interponga y suscribir los contratos correspondientes.

En mérito de lo expuesto;

RESUELVE

Artículo 1. Aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto titulado: *"Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia."*, presentada por **LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** identificada con NIT 860.013.720-1, lo anterior de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 2. El Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados, que eventualmente sea suscrito entre **LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** y el Estado a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, únicamente considerará los especímenes descritos en la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.

Artículo 3. Declarar abierto el proceso de negociación previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996 a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

Artículo 4. Cualquier modificación de las condiciones del proyecto que impliquen alterar lo establecido en los documentos obrantes dentro del presente trámite de acceso a recursos genéticos y productos derivados, deberá ser informada a este Ministerio para su evaluación y autorización.

Artículo 5. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, supervisará y verificará en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones establecidas mediante el presente acto administrativo.

Artículo 6. Notificar el contenido del presente acto administrativo a la **LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** a través de su representante legal o de su apoderado debidamente constituido.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Caracterización de la diversidad genética y funcional de microorganismos del sistema suelo-raíz en sistemas productivos de la zona cafetera central de Colombia"

Artículo 7. Dispóngase la publicación del presente Acto Administrativo, en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 8. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición el cual podrá ser interpuesto ante este Despacho, personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

09 MAY 2018

CÉSAR AUGUSTO REY ÁNGEL

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Exp. RGE0264

Proyectó: Juan Fernando Leyva. Abogado Contratista – MADS.

Revisó: Paula Andrea Rojas – Coordinadora Grupo de Recursos Genéticos - DBB8E