



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 1391

(24 JUL 2018)

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado"

LA DIRECTORA (E) DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

En ejercicio de la función establecida en el Numeral 14 del Artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011 y la Resolución 1210 del 29 de junio de 2018, y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**, identificada con NIT. No. 890.201.213-4, mediante comunicación electrónica del 9 de junio de 2017, oficio radicado en este Ministerio con el No. E1-2017-014545, solicitó a este Ministerio acoger las actividades de acceso enmarcadas en el proyecto "*Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado*" al Artículo 252 de la Ley 1753 del 9 de junio de 2015.

Que realizada la revisión de los documentos presentados con la solicitud, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos mediante comunicación radicada con No. E2-2017-019872 del 24 de julio de 2017, y con el fin de establecer si las actividades configuraban acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados requirió al solicitante allegar documento en el que se amplíe la información de la metodología utilizada en el desarrollo del proyecto y remitir el cronograma de actividades adelantadas.

Que **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** mediante comunicación con radicado No. E1-2017-021304 16 de agosto de 2017, remite documento en el que se amplía la información de la metodología utilizada en el desarrollo del proyecto y remitir el cronograma de actividades adelantadas

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de acuerdo a la información remitida por **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**, mediante No. de radicado E2-2017-027788 del 20 de septiembre de 2017 requirió al solicitante allegar documento que demuestre la procedencia legal de las muestras colectadas en Campo Escuela-Colorado, enviar copia del convenio de colaboración empresarial con fines científicos celebrado entre Ecopetrol S.A. y **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** y remitir los permisos de exportación de material biológico.

Que **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** a través de la comunicación con radicado No. E1-2018-030330 del 07 de noviembre de 2017, solicita plazo adicional para dar respuesta a los requerimientos realizados por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

24 JUL 2018

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado"

Que este Despacho mediante la comunicación con radicado No. E2-2018-037345 del 1 de diciembre de 2017 otorga el plazo adicional solicitado por **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos mediante No. de radicado E2-2018-003309 del 9 de febrero de 2018 le informa a **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** que el trámite de solicitud de contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado", tiene requerimientos pendientes desde el 20 de septiembre de 2017

Que **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** mediante comunicación con radicado No. E1-2018-009522 06 de abril de 2018, remite certificado donde consta que la colección biológica se encuentra en proceso de registro y copia del convenio de colaboración empresarial con fines científicos celebrado entre Ecopetrol S.A. y **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

Que **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** a través del radicado No. E1-2018-011579 del 23 de abril de 2018, aporta los documentos necesarios para dar inicio al trámite de solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado", de conformidad con lo establecido en la Decisión 391 de 1996 y el Artículo 252 de la Ley 1753 de 2015.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió el Auto No. 201 del 17 de mayo de 2018 por medio del cual se admite una solicitud de Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus Productos Derivados para el proyecto: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado"

Que, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No 186 del 10 de julio de 2018; a través del cual recomendó su aceptación y el paso a la etapa de concertación de los términos del contrato y negociación de los beneficios no monetarios y a la eventual firma del contrato de acceso a recursos genéticos con la solicitante, teniendo en cuenta el siguiente análisis:

"(...)

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

2.1. Justificación

El presente proyecto tiene como objetivo elaborar el Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado, incluyendo la cartografía de unidades superficiales. Esta etapa inicial en la investigación orientada al conocimiento del Campo, es de vital importancia para que sobre ella se estructuren nuevos enfoques investigativos que permitan cumplir ampliar el conocimiento del campo. Esto a la postre, permitirá generar estrategias que busquen aumentar la productividad del campo. Para lograrlo se revisará y verificará la información existente y de esta manera se estará en posibilidad de establecer el marco geológico regional y local. Esta información se sumará con la cartografía geológica del campo para refinar el conocimiento de la geología de superficie. Con la información de los pozos del campo se podrán revisar y analizar las muestras de canal y de núcleos, los tipos de registros de pozo tomados y así establecer litologías, fluidos y porosidades presentes. Igualmente se recuperará información de análisis especiales como petrografía, arcillosidad y presiones, los cuales son de gran interés para establecer las características de la roca reservorio.

En cuanto a información geofísica, se realizarán sondeos eléctricos verticales (SEVs) para establecer las características de resistividad de las unidades geológicas más superficiales y su

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”

relativo potencial para acumulación de aguas subterráneas. Este conocimiento será importante para planificar su uso como agua potable o como insumo para la explotación del campo. A su vez, la interpretación de información sísmica del campo y de pozos permitirá establecer el marco estructural del área y de esta manera definir los tipos de fallas, esfuerzos, trampas y confirmar la presencia de bloques para un mejor desarrollo del campo.

A partir de la información de pozos también se podrá establecer el marco estratigráfico, definiendo las litologías presentes, las secuencias estratigráficas, la presencia de lentes y marcadores, así como los espesores netos de las arenas con hidrocarburos y su continuidad lateral.

La información relacionada con la geología del petróleo, permitirá definir las características de la roca generadora y sus características geoquímicas y microbiológicas, las rutas de migración, la roca reservorio incluida su continuidad lateral, los tipos de trampas y la efectividad de la roca sello.

Igualmente se establecerá la calidad del yacimiento expresada a partir de los ambientes de sedimentación establecidos, los procesos diagenéticos observados y la presencia de arcillas en los reservorios. Se elaborarán mapas de isópacas de arena neta y arena petrolífera en cada uno de los intervalos de interés para de esta manera poder llevar a cabo un cálculo de reservas confiable.

Con toda la información anterior que constituye el modelo geológico del campo, las labores de ingeniería en las áreas de perforación, producción y de yacimientos podrán contar con información adicional que se vean reflejadas básicamente en un aumento del recobro y de las reservas del campo.

2.2. Alcance del Proyecto

Geomicrobiología, Biotecnología microbiana

2.3. Objetivo general.

Establecer el modelo geológico del campo escuela colorado.

2.4. Objetivo Específico

- Establecer la roca generadora, su geoquímica y los procesos microbiológicos que la afectan, con la información de la geología del petróleo. Identificar las posibles rutas de migración, la roca reservorio conociendo en detalle sus niveles de interés, los tipos de trampas estructurales y estratigráficas y la calidad de la roca sello.*

2.5. Área de Aplicación

Microbiología y Filogenia Molecular

2.6. Lista de Referencia de los Recursos Genéticos

Se utilizaron cepas del género Bacillus, relacionadas en la siguiente tabla:

| No. Catalogo | Dominio | Kingdom | Phylum | Class | Order | Family | Genus1 | No de muestras |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| <i>CeparioUIS0192</i> | <i>Bacteria</i> | <i>Bacteria</i> | <i>Firmicutes</i> | <i>Bacilli</i> | <i>Bacillales</i> | <i>Bacillaceae</i> | <i>Bacillus</i> | <i>3</i> |
| <i>CeparioUIS0193</i> | <i>Bacteria</i> | <i>Bacteria</i> | <i>Firmicutes</i> | <i>Bacilli</i> | <i>Bacillales</i> | <i>Bacillaceae</i> | <i>Bacillus</i> | <i>3</i> |
| <i>CeparioUIS0196</i> | <i>Bacteria</i> | <i>Bacteria</i> | <i>Firmicutes</i> | <i>Bacilli</i> | <i>Bacillales</i> | <i>Bacillaceae</i> | <i>Bacillus</i> | <i>3</i> |

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado"

2.7. Responsable técnico

Jorge Luis Fuente Lorenzo

2.8. Proveedor del Recurso biológico

Las muestras fueron depositadas en la colección biológica denominada "Cepario del Laboratorio de Microbiología y Mutagénesis Ambiental de la UIS", con el acrónimo LMMA-UIS, registrada bajo el número 241 en el Registro Nacional de Colecciones Biológicas (RNC). Se depositaron 9 muestras, correspondientes a 3 cepas del género Bacillus entre el 3 y 4 de diciembre del 2012.

2.9. Área Geográfica

Los ejemplares fueron colectados en los Campo escuela-Colorado, ubicado en la provincia estructural del Piedemonte occidental de la Cordillera oriental en el Departamento de Santander, jurisdicción del Municipio de San Vicente de Chucurí, corregimiento de Yarima, Vereda Los Colorados, con coordenadas X= 1.036.000,00 - 1.040.500,00/Este y Y= 1.238.000,00 - 1.247.500,00 Norte.

2.10. Análisis de Especies Vedadas o Amenazadas

N/A

2.11. Tipo de Muestra

Las muestras utilizadas en el proyecto fueron estirpes microbianas que habitan en los reservorios de petróleo de los ochos pozos ubicados en jurisdicción del Municipio de San Vicente de Chucurí, corregimiento de Yarima, Vereda Los Colorados. Para las que se usaron cultivos enriquecidos en medio RCM carbonatado. Se tomaron 30 ml del medio y 30 ml de la muestra de petróleo de cada pozo y se incubó durante 15 días a 37°C y 60°C.

2.12. Lugar de procesamiento

Laboratorio de Microbiología y Mutagénesis Ambiental, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Industrial de Santander. Ciudad Universitaria, Carrera 27 – Calle 9. PBX: (7) 6344000 Ext. 2354 Fax: 6349088-Bucaramanga, Colombia

2.13. Tipo de Actividad y uso que dará al recurso

Se realizaron actividades de caracterización geoquímica y microbiológica, se tomaron muestras de cada pozo de petróleo y se encubaron las muestras durante 15 días a 37°C y 60°C.

Se realizó un aislamiento microbiológico con las estirpes microbianas obtenidas en los reservorios de petróleo enriquecidas en medio RCM carbonatado; de los resultados obtenidos de los que se obtuvo crecimiento, se realizaron diferentes ensayos morfológicos, fisiológicos y del metabolismo; Se realizó extracción y amplificación de ADN de los aislados microbianos; Se realizó clonación de ADN de cultivos enriquecidos y de los aislados, se realizó una identificación de los aislados microbianos y clones de cultivos enriquecidos obtenidos del pozo donde hubo crecimiento a partir de secuenciación y se realizaron ensayos microbiológicos en presencia de parafinas.

2.14. Metodología

De las muestras obtenidas en cada uno de los pozos, se realizó:

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado"

- *Aislamiento de Microorganismos, de los cuales solo se observó crecimiento en el pozo 49 a 37°C, a partir de esta muestra se realizan la metodología.*
- *Ensayos Morfológicos, fisiológicos y del metabolismo de la colección de aislados del pozo 49.*
- *Extracción y Amplificación de ADN de los aislados del pozo 49.*
- *Extracción y amplificación de ADN de cultivos enriquecidos del pozo 49.*
- *Clonación de ADN de cultivos enriquecidos y de aislados del pozo 49.*
- *Identificación de aislados microbianos y clonas de cultivos enriquecidos del pozo 49 a partir de secuenciación.*
- *Ensayos microbiológicos en presencia de parafinas.*

2.15. Disposición final de la muestra

Las 9 muestras pertenecientes a los géneros Bacillus sp, Bosea, Agrobacterium, Propionibacterium, Microbacterium y Acidovorax, fueron depositadas en la colección biológica denominada "Cepario del Laboratorio de Microbiología y Mutagénesis Ambiental de la UIS", con el acrónimo LMMA-UIS, registrada bajo el número 241 en el RNC. Con los códigos Cepario UIS0036 - Cepario UIS0079.

2.16. Duración del proyecto

Las actividades iniciaron el 24 de mayo del 2012 y finalizaron 31 de mayo del 2015 Con una duración de 3 años y 7 días. Las actividades de acceso, específicamente la extracción y amplificación de ADN taxonómica de los aislados del pozo 49, extracción y amplificación de ADN de los pozos enriquecidos y Clonación de ADN de cultivos aislados fueron realizadas desde noviembre del 2012 hasta marzo del año 2103; luego de estas actividades los resultados obtenidos fueron utilizados para desarrollo de proyectos de grado hasta el año 2015.

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

El presente proyecto de acuerdo a la información suministrada en la documentación aportada por La Universidad Industrial de Santander, se observa que el proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado", inició actividades en el año 2012 y con la ejecución del proyecto se encontró:

Que usando técnicas microbiológicas y moleculares, se pudo establecer que de los pozos estudiados, solamente el pozo 49 evidencio carga microbiana. La diversidad microbiana del pozo 49 fue baja; lográndose identificar solo una especie microbiana, Bacillus licheniformis.

3. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN CONCEPTO TÉCNICO

El responsable técnico del proyecto es el investigador Jorge Luis Fuentes Lorenzo, docente asociado al departamento de Biología de la Universidad Industrial de Santander; Biólogo de la Universidad de La Habana, con estudios de Maestría con el proyecto "Análisis de la diversidad genética de poblaciones del hongo Pyricularia grisea en dos localidades de Cuba" y Doctorales en Diversidad genética y explotación comercial de variedades de arroz en Cuba, De la Universidad de La Habana; Con experiencia en el desarrollo de investigaciones relacionadas con el objeto de la solicitud de acceso; por lo cual se considera que tiene la experiencia y capacidad técnica y científica para las actividades de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados desarrolladas.

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado"

LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER es una institución educativa de amplia trayectoria y conocimiento científico en el País, cuenta con las instalaciones necesarias para las actividades desarrolladas y descritas en el objeto de la solicitud de acceso.

Las actividades de acceso enmarcadas en el proyecto: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado", contribuyen a generar nuevo conocimiento sobre la composición geoquímica y microbiológica de los pozos de Petróleo.

Con la realización del proyecto se genera capacidad técnica, científica y laboral en diferentes áreas del conocimiento, lo cual está contribuyendo al desarrollo académico y científico del país.

*Por las razones expuestas anteriormente, se considera que **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** tiene la capacidad técnica y científica para el desarrollo de este proyecto.*

"Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado", es viable desde el punto de vista técnico para acogerse a lo establecido en la Ley 1753 de 2015, Artículo 252.

El proyecto "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado", configura acceso a recursos genéticos y sus productos derivados debido a que sus actividades iniciaron en Septiembre de 2012; a razón de que el decreto 1376 del 27 de Junio del 2013 (Hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015), en su artículo 2.2.2.8.1.2. Parágrafo 5 que excluyó del Acceso al Contrato de Recursos Genéticos, las investigaciones científicas básicas que involucran actividades de Sistemática Molecular, Evolución y Biogeografía.

Dentro del desarrollo del actual proyecto de investigación, se presentaron en la solicitud inicial las estirpes microbiológicas; donde se relacionaron 9 muestras pertenecientes a tres cepas del género Bacillus sp. Estas cepas fueron depositadas en la colección biológica denominada "Cepario del Laboratorio de Microbiología y Mutagénesis Ambiental de la UIS", con el acrónimo LMMA-UIS, con los códigos Cepario CeparioUIS0192, CeparioUIS0193 y CeparioUIS0196.

3.1. RECOMENDACIONES

- *El proyecto de Investigación "Modelo Geologico Campo Escuela Colorado", es un proyecto de investigación que permitió cenocer las caracteristecas estructurales y estatigraficos de Campo Escuela Colorado; dentro de las actividades que aporteron a este conocimiento, fue la caracterizacion molecular de los microorganismos presentes en los reservorios de petroleo, actividades por las cuales se ampara el presente proyecto de investigación a lo establecido en la Ley 1753 de 2015, Artículo 252.*
- *Se recomienda suscribir el contrato con la Universidad Industrial de Santander en el cual se ampare el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados del proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado",*
- *El solicitante deberá presentar un (1) informe al mayor detalle posible de las actividades adelantadas a corte de la firma del contrato, maximo 6 meses después de perfeccionado el contrato especificando el cumplimiento de cada una de las obligaciones pactadas en el contrato, mencionando los objetivos específicos desarrollados que se indican en el presente Dictamen Técnico Legal, y describir las actividades que se desarrollen para el cumplimiento de estos así como los respectivos resultados.*
- *Una vez suscrito el contrato de acceso al recurso genético, el responsable técnico deberá demostrar el registro de la información ante el Sistema de Información de Biodiversidad, SIB.*
- *Se deberá informar a la Agencia Nacional de Licencias Ambientales ANLA, sobre la exportación de muestras de productos de PCR de los aislados microbianos y de las clonas*

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”

del cultivo enriquecido del pozo 49; a la Empresa Macrogen (Seul. Korea), para el presente proyecto de investigación.

- *Así mismo, se aclara que en caso de requerir realizar análisis con el recurso biológico y/o genético y/o derivado, fuera del país, deberá informar a este Ministerio y tramitar los respectivos permisos NO CITES ante la Autoridad Ambiental Competente.*
- *Dado que esta investigación ya se encuentra finalizada, si llegase hacer uso de la información para futuras publicaciones, en el marco de la vigencia legal del contrato de acceso que se llegue a suscribir; deberá remitir copia de las mismas a este Ministerio.*
- *El solicitante deberá allegar todas las publicaciones que hayan sido realizadas en el desarrollo de este proyecto (Tesis de grado; artículos científicos, etc.); máximo seis meses después de firmado el contrato de acceso a recursos genéticos*

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

4.1. Identificación del solicitante y capacidad jurídica para contratar.

Persona Jurídica:

*Nombre: La Universidad Industrial de Santander
Identificación: NIT 890.201.213-4*

Objeto: “La Universidad Industrial de Santander es una institución de educación superior OFICIAL y su carácter académico es el de Universidad, creada mediante Ordenanza número 83 de 6/22/1944, expedida por la Asamblea Departamental”.

Duración: Creada por Ordenanza número 83 de 6/22/1944

*Nombre Representante Legal: Hernán Porras Díaz nombrado mediante Acuerdo C.S. 100 2015-12-04 del Consejo Superior
Identificación representante legal: 13.843.619 de Bucaramanga, Santander.*

Análisis y conclusión

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

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

4.2. Identificación de la Institución Nacional de Apoyo

Mediante oficio radicado en este Ministerio con el radicado No. E1-2017-014545 del 12 de junio de 2017, la Universidad Industrial de Santander aportó comunicación de la Corporación para la

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado"

Investigación de la Corrosión-CIC, en la cual se identifica esta como Institución Nacional de Apoyo de la Universidad Industrial de Santander para el proyecto "Modelo geológico del Campo Escuela Colorado".

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 Corporación para la Investigación de la Corrosión-CIC, 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 Corporación para la Investigación de la Corrosión-CIC en su condición de Institución Nacional de Apoyo, deberá realizar las actividades de seguimiento y control, presentar los informes en la forma y con la periodicidad que le imponga este Ministerio, en su calidad de Autoridad Nacional Competente, en aplicación del artículo 43 de la Decisión Andina 391 de 1996.

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

El proveedor de recursos biológicos es la colección biológica denominada Cepario del Laboratorio de Microbiología y Mutagénesis Ambiental de la UIS, nombrada con el acrónimo LMMA-UIS, de la Universidad Industrial de Santander, la cual se encuentra registrada con el número 241 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 requiera acceso al componente intangible de comunidades indígenas, afro descendientes o locales.

Análisis y conclusión

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

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

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”

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

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

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

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

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

4.4. Contratos Accesorios.

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

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

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

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

Análisis y conclusión

Si en desarrollo del contrato la Universidad Industrial de Santander 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

24 JUL 2018

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”

y desarrollo estará sujeto a las condiciones establecidas en el contrato que suscriba la Universidad Industrial de Santander. Copia de estos deberá ser remitida al Ministerio en los informes de avance y en el informe final según corresponda.

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

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

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

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

Análisis y conclusión

De acuerdo con la información aportada por la Universidad Industrial de Santander 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 Universidad Industrial de Santander no cuenta con un contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados que ampare las actividades de acceso desarrolladas en el marco del citado proyecto.*
- d. La Universidad Industrial de Santander 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.

R

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”

4.6. 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 Universidad Industrial de Santander

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

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

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

5. CONCLUSIÓN DICTAMEN TÉCNICO LEGAL.

Con base en el análisis de los componentes técnico y legal, este Ministerio, considera que la solicitud de acceso presentada por la Universidad Industrial de Santander, para el proyecto “Modelo geológico del Campo Escuela Colorado”, es viable jurídica y técnicamente, en los términos establecidos en el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015.

En consecuencia, se recomienda al Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos su aceptación y el paso a la etapa de concertación de los términos del contrato y negociación de los beneficios no monetarios y a la eventual firma del contrato de acceso a recursos genéticos con la solicitante.

(...)”

FUNDAMENTOS JURIDICOS

Que el artículo 81 de la Constitución Política, en el inciso segundo, determina que el Estado es el único ente facultado para regular la utilización, el ingreso o salida de los recursos genéticos del país; es decir que la autorización de acceso a recursos genéticos o el contrato mismo no podrán ser transados por particulares.

Que el artículo 42 del Código Nacional de los Recursos Naturales afirma que “Pertenece a la Nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos”,

“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”

condición que también se aplica a los recursos genéticos y sus productos derivados, los cuales se encuentran contenidos en los recursos biológicos.

Que el 2 de julio de 1996, la Comunidad Andina por medio de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, aprobó la Decisión 391 - Régimen Común de Acceso a Recursos Genéticos, estableciendo como consideraciones la soberanía de los países en el uso y aprovechamiento de sus recursos, principio que ha sido enunciado por el Convenio sobre Diversidad Biológica, suscrito en Río de Janeiro en junio de 1992 y refrendado por los cinco Países Miembros.

Que la Decisión Andina 391 de 1996, tiene por objetivo regular el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, pertenecientes a los Países Miembros a fin de prever condiciones para una participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso, sentar las bases para el reconocimiento y valoración de los recursos genéticos y sus productos derivados y de sus componentes intangibles asociados, especialmente cuando se trate de comunidades indígenas, afroamericanas o locales; promover la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos que contienen recursos genéticos; promover la consolidación y desarrollo de las capacidades científicas, tecnológicas y técnicas a nivel local, nacional y subregional; fortalecer la capacidad negociadora de los Países Miembros.

Que el Gobierno Nacional mediante el Decreto 730 del 14 de marzo de 1997, determinó que el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es la Autoridad Nacional Competente para actuar en los términos y para los efectos contenidos en la Decisión Andina 391 de 1996 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

Que el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo País” establece que:

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

Las solicitudes que estén en trámite y que hayan realizado o se encuentren realizando acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados, en las condiciones descritas en el inciso anterior deberán informarlo al Ministerio. Desde la radicación de la solicitud y hasta la celebración y perfeccionamiento del contrato de acceso a recursos genéticos y/o sus productos derivados o hasta la denegación del trámite, el solicitante podrá continuar accediendo al recurso genético y/o sus productos derivados.

(...)”

Que el citado artículo del Plan Nacional de Desarrollo regula de manera específica y transitoria, las condiciones de materia y tiempo en las cuales las personas naturales o jurídicas que realizaron o están realizando actividades de acceso a recurso genéticos y a sus productos derivados pueden adelantar la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados ante el Ministerio.

Que, se han reunido los presupuestos técnicos y jurídicos para aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y sus productos derivados al proyecto titulado: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”, en aplicación de lo establecido en el Artículo 252 de la Ley 1753 de 2015 y en 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: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”

COMPETENCIA

Que de conformidad con el numeral 20 del artículo 5º de la Ley 99 de 1993, corresponde a esta cartera ministerial, coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, establecer el Sistemas de Información Ambiental y organizar el inventario de biodiversidad y de los recursos genéticos nacionales.

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

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

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

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

Que el Decreto Ley 3570 d27 de septiembre de 2011 “establece los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible”

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

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

En mérito de lo expuesto;

RESUELVE

Artículo 1. Aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto titulado: “Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado”, presentada por **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** identificada con NIT 890.201.213-4, lo

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Modelo Geológico del Campo Escuela Colorado"

anterior de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

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

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

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

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

Artículo 6. Notificar el contenido del presente acto administrativo a **LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** a través de su representante legal o de su apoderado debidamente constituido.

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

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

24 JUL 2018

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

**NATALIA MARÍA RAMÍREZ MARTÍNEZ**

Directora (E) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Exp. RGE0297

Proyectó: Juan Fernando Leyva Abogado Contratista – MADS Revisó: Paula Andrea Rojas Gutiérrez, Coordinadora Grupo de Recursos Genéticos – DBBSE Revisó: Paola Catalina Isoza – Abogada Contratista - DBBSE 