



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **1809**
(**15 NOV 2019**)

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”

EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas en el numeral 14 del Artículo 16 del Decreto Ley 3570, y

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

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

Que el artículo 42 del Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974 Código Nacional de los Recursos Naturales señala: (...) pertenecen a la Nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos (...), condición que también se aplica a los recursos genéticos y sus productos derivados, los cuales se encuentran contenidos en los recursos biológicos.

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

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

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

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 de acuerdo con los numerales 20, 21 y 38 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, corresponde a este Ministerio coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, establecer el Sistema de Información Ambiental y organizar el inventario de biodiversidad y de los recursos genéticos nacionales, y a su vez Regular, conforme a la ley, la obtención, uso, manejo, investigación, importación, exportación, así como la distribución y el comercio de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestres; regular la importación, exportación y comercio de dicho material genético, establecer los mecanismos y procedimientos de control y vigilancia y disponer lo necesario para reclamar el pago o reconocimiento de los derechos o regalías que se causen a favor de la nación por el uso de material genético; y que a su vez es responsabilidad del Ministerio de Ambiente 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 el artículo 1 del Decreto 309 de 2000, por el cual se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica preceptúa: (...) ARTICULO 1o. AMBITO DE APLICACION. El presente decreto se aplicará a todas las investigaciones científicas sobre diversidad biológica que se realicen en el territorio nacional, sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley 13 de 1990 acerca de la competencia del INPA en materia de investigación científica de recursos pesqueros, y de las competencias asignadas a la Dimar y al Ministerio de Relaciones Exteriores por el Decreto 644 de 1990 en lo que concierne a la investigación científica o tecnológica marina. Las disposiciones de este decreto no serán aplicables a las investigaciones o prácticas docentes que se realicen en materia de salud y agricultura, excepto cuando éstas involucren especímenes o muestras de fauna y/o flora silvestres. (...)

Que el proyecto de investigación objeto de la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos se realizó en materia de agricultura.

Que el artículo 252 de la Ley 1753 de 2015, por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" establece: (...) 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.

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

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 la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**, identificada con NIT. 860.013.720-1, mediante oficio radicado en este Ministerio con el No. E1-2017-009419 del 21 de abril de 2017, presentó solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales", en el marco del artículo 252 de la Ley 1753 de 2015.

Que realizada la revisión de los documentos presentados con la solicitud, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante radicado DBD-8201-E2-2017-019201 del 17 de julio de 2017 requirió a la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** aportar la certificación del Ministerio del Interior sobre presencia de comunidades étnicas o el concepto de dicha entidad sobre si procedía o no la consulta previa; remitir el curriculum vitae de la responsable técnica del proyecto, Doctora María Ximena Rodríguez Bocanegra; especificar las coordenadas de colecta, tipo y cantidad de muestra y aclarar cuáles se realizaron en medio silvestre y cuáles en fincas, teniendo en cuenta que la información consignada en los documentos adjuntados en la solicitud (tesis de pregrado, posgrado y artículo) hacía referencia a diversos lugares; aportar las fechas exactas de las actividades desarrolladas dentro de la ejecución del proyecto, fecha de inicio y finalización de estas, haciendo énfasis en las actividades de colecta y acceso a recursos genéticos y sus productos derivados; especificar la metodología de muestreo, así como la cantidad y tipo de muestra colectada en cada uno, resaltando el proceso de manipulación de la muestra durante la colecta.

Que la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**, mediante radicado E1-2017-019705 del 2 de agosto de 2017, solicitó prórroga por treinta (30) días hábiles para responder a los requerimientos realizados por esta Dirección.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante radicado DBD-8201-E2-2017-02625 del 6 de septiembre de 2017, concedió la prórroga solicitada por la Universidad.

Que la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**, mediante radicado E1-2017-025688 del 28 de septiembre de 2017, dio respuesta a los requerimientos realizados por esta Dirección, señalando lo siguiente: la colecta de los especímenes fúngicos se llevó a cabo entre enero a junio de 2007 y enero a marzo de 2009, fecha previa a la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos; anexó el documento radicado en el Ministerio del Interior "para saber si es procedente solicitar le certificado de presencia de grupos étnicos para el proyecto", el formato de solicitud de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados con los numerales de coordenadas, localización de las áreas de acceso, cronograma indicativo, y materiales y métodos

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** para el proyecto denominado “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”

ampliados y corregidos; remitió curriculum vitae de la responsable técnica del proyecto; aclaró que al momento de la actividad de colecta de los cuerpos fructíferos no se contaba con GPS y por lo tanto los datos no serían exactos; en relación a las actividades de colecta descritas en los trabajos de grado de los estudiantes, se aclaró que estas se realizaron en los lugares descritos en el formato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.

Que mediante el mismo radicado, la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** señaló que en la segunda fase del proyecto no se llevaron a cabo actividades de colecta debido a inconvenientes presentados. En ese sentido, los especímenes *Ganoderma lucidum* fueron adquiridos para el estudio, y los cuerpos fructíferos fueron donados por el señor Edgar Acuña, quien tenía un cultivo experimental de esta especie en una finca en Cumaral – Meta. También se señaló que no hubo depósito en la colección de microorganismos de la Pontificia Universidad Javeriana, “porque todos los cuerpos fructíferos colectados fueron utilizados para preparar los extractos etanólicos” y que “la biomasa fúngica (cuerpos fructíferos y micelio producido en cultivo sumergido) restante del progreso de filtración de los extractos crudos etanólicos fue descartada luego de su inactivación en autoclave”.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante radicado DBD-8201-E2-2017-034891 del 14 de noviembre de 2017, realizó requerimientos a la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** sobre el radicado No. E1-2017-025688, señalando lo siguiente: 1) Que se requería allegar el permiso de colecta otorgado por la autoridad ambiental competente y de no contar con el permiso, para validar la procedencia legal de las muestras, “se puede soportar que las muestras fueron depositadas en una colección registrada ante el Instituto Alexander von Humboldt”, 2) Que se aclarara si se desarrollaron actividades con otros especímenes y, de ser el caso, allegar el respectivo soporte de su procedencia legal, y 3) Que se anexara el documento radicado en el Ministerio del Interior “para saber si es procedente solicitar el certificado de presencia de grupos étnicos para el proyecto”.

Que la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**, mediante radicado E1-2017-034840 del 18 de diciembre de 2017, dio respuesta a este Ministerio, expresando que “al momento de muestreo de los cuerpos fructíferos de los Agaricales, la investigadora no contaba con permiso de colecta ni tampoco la universidad contaba con permiso marco de recolección, por esta razón, no se puede anexar dicho documento a la respuesta de este requerimiento”; sobre el depósito de los especímenes en una colección registrada ante el Instituto Alexander von Humboldt, “no pudieron ser depositadas (...) debido a que no cumplían con los documentos requeridos para su depósito como es el permiso de recolección, y también que porque todos los cuerpos fructíferos colectados fueron utilizados para preparar los extractos etanólicos”; sobre otras especies se aclaró que solamente se trabajó con *Lentinula edodes* y no se adquirió otra especie de hongos Agaricales, adjuntándose una declaración juramentada debido a la ausencia de una factura de compra o similar, y se anexó el documento radicado de la solicitud de consulta de presencia de grupos étnicos.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante radicado DD-E2-2018-003373 del 8 de febrero de 2018, dio respuesta a la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** en el marco de la evaluación de la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, señalando que “en caso de acceder a los recursos genéticos y sus productos derivados, con fines industriales, comerciales o de prospección biológica, de los especímenes colectados

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

en el marco de un permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines no comerciales, el interesado deberá suscribir el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados. En este caso el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá otorgar en el mismo acto el permiso de recolección cuando a ello hubiere lugar".

Que mediante el mismo radicado, con fundamento en el Decreto 1375 de 2013, compilado en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se indicó que el artículo 8 estableció como causal de rechazo del recibo de los especímenes de la diversidad biológica el no contar con el permiso de recolección de especímenes silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial u otra documentación que acredite su procedencia legal. Así las cosas y, teniendo en cuenta que la solicitud se había realizado en el marco del artículo 252 de la Ley 1753 de 2017, el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales" no fue admitido, pues la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** no demostró la procedencia legal de las muestras tomadas.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante radicado No. 8201-2-203 del 10 de diciembre de 2018, dando alcance a la respuesta con radicado E2-2018-003373 del 9 de febrero de 2018, informó a la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** que "teniendo en cuenta que las actividades de colecta realizadas dentro del proyecto "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales" se realizaron durante los años 2007 y 2009, y que para dicha época la norma aplicable a la colecta de material biológico de la biodiversidad era el Decreto 309 de 2000 por medio del cual "se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica". Es preciso resaltar, que la citada norma establece en el artículo 1 el ámbito de aplicación, el cual reza que: "(...) Las disposiciones de este decreto no serán aplicables a las investigaciones o prácticas docentes que se realicen en material de salud y agricultura, excepto cuando éstas involucren especímenes o muestras de fauna y/o flora silvestre (...)". En ese sentido, las actividades de colecta adelantadas en el desarrollo del proyecto citado se ampararon bajo el Decreto 309 de 2000, al estar el proyecto objeto de la solicitud enmarcado en materia de salud, razón por la cual el Ministerio continuaría con el trámite de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, aun cuando no se contaba con el respectivo permiso de colecta para el desarrollo de dicha actividad.

Que verificada la información, la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** cumplió con la documentación y los requisitos necesarios para dar inicio al trámite de solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto: "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales", en virtud de lo preceptuado en el artículo 1 del Decreto 309 de 2000, así como del artículo 252 de la Ley 1753 de 2015, el cual señala que:

- 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 los recursos genéticos y sus productos derivados, de acuerdo con lo señalado

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”

en la Decisión Andina 391 de 1996, el Decreto 1075 de 2015 y la Resolución 1348 de 2014 modificada por la Resolución 1352 de 2017, expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- c) El solicitante debe haber realizado o estar realizando actividades de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, sin contar con el respectivo contrato.
- d) El solicitante deberá radicar su solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados dentro de los dos (2) años siguientes a la entrada en vigencia de la Ley 1753 de 2015, es decir, entre el 9 de junio de 2015 y el 9 de junio de 2017.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante Auto No. 306 del 31 de julio de 2019, admitió la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales” presentada por la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**.

Que la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**, mediante radicado 17123 del 21 de agosto de 2019 informó a esta Dirección la existencia de errores en el Auto No. 306 del 31 de julio de 2019, por el cual se admitió la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados para el proyecto en mención.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante Auto No. 350 del 28 de agosto de 2019, corrigió los errores de forma del Auto No. 306 del 31 de julio de 2019.

Que la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**, mediante radicado 20299 del 3 de septiembre de 2019, envió copia de la publicación del auto de admite realizada en la página institucional de la Universidad el 27 de agosto de 2019, en virtud de lo dispuesto en el artículo 6 del Auto No. 306 del 31 de julio de 2019.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No 230 del 7 de octubre de 2019, 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 Dictamen Técnico Legal que se expone a continuación:

(...)

2.1. Justificación

Durante las últimas décadas se ha observado a nivel mundial un notable aumento de las infecciones causadas por hongos y el reporte de hongos emergentes como patógenos humanos, así como también un incremento de la resistencia farmacológica de varias especies de hongos a los diferentes antifúngicos que se utilizan en la práctica médica (Mesa-Arango et al. 2004). Entre los hongos implicados en infecciones fúngicas a nivel superficial encontramos los géneros *Candida*, *Aspergillus*, *Fusarium* y el grupo de los dermatofitos (Petrikos & Skiada 2007, García & Blanco 2000) con un perfil innato de

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

resistencia frente a los antifúngicos convencionales y la alta morbi-mortalidad de los pacientes que sufren estas infecciones. Esta situación ha llevado a explorar nuevos antifúngicos que ofrezcan alternativas de manejo de estas micosis, mejorando el pronóstico de los individuos que las padecen.

Aunque los nuevos enfoques en el descubrimiento de fármacos, como la química combinatoria y los diseños de modelación computacional, han ganado un mayor protagonismo en los últimos años, los productos naturales continúan siendo la mayor fuente de moléculas bioactivas (Cragg et al. 1997, Gräfe 2000). Tradicionalmente una de las fuentes naturales más estudiadas en el campo del desarrollo de nuevos fármacos son las plantas (etnofarmacología). Sin embargo, el uso de microorganismos como fuente de moléculas bioactivas también ha sido ampliamente explorado y desarrollado (antibióticos). Ambas fuentes ofrecen sus propias ventajas en cuanto a la naturaleza química de las moléculas, en plantas las rutas metabólicas de los terpenoides y fenilpropanoides son predominantes, mientras que en microorganismos lo son las rutas de las policetonas (Verpoorte 1998).

En relación a los microorganismos como fuente de compuestos de interés farmacológico, los hongos constituyen un grupo de interés. Estudios realizados con macromicetos nativos del Brasil encontraron actividad antifúngica y antibacteriana en extractos crudos de estos basidiomycetes (Rosa et al. 2003). Otras investigaciones relacionan actividad antitumoral e inmunomoduladora de extractos de diferentes especies pertenecientes a la clase Agaricales (Yi-Lu et al. 2004, Daba & Ezeronye 2003, Lull et al. 2005). Dentro de los hongos de la clase Aphylophorales también se encuentran hongos con propiedades antioxidantes, inmunomoduladoras y antitumorales (Wang & Ng 2005), actividad antibacteriana y antiviral (Li et al. 2005); pero son pocos los reportes sobre actividad antifúngica (Ofodile et al. 2005, Yoon et al. 1994).

2.2. Alcance del Proyecto

Bioprospección.

2.3. Objetivos

• Objetivo General

- Evaluar actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales.

• Objetivos específicos

- Recolectar cuerpos fructíferos de macromicetos (Agaricales y Aphylophorales) e identificarlos taxonómicamente mediante caracteres morfológicos, microscópicos y macroscópicos.
- Diseñar un medio de cultivo líquido para producción de biomasa y metabolitos de hongos Agaricales y Aphylophorales.
- Preparar extractos etanólicos y fracciones de diferente polaridad a partir de los cuerpos fructíferos de los macromicetos colectados e identificados, biomasa producida en medio de cultivo y caldo de cultivo.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylloporales frente a hongos asociados a micosis superficiales”

- Caracterizar químicamente los extractos y fracciones, a nivel de grupos funcionales, por medio de baterías químicas y cromatografía en capa delgada.
- Evaluar in vitro la actividad antifúngica de los extractos y fracciones por medio de difusión en agar y/o bioautografía más cromatografía de capa delgada.

2.4. Área de Aplicación

Salud y Ciencias naturales básicas y aplicadas.

2.5. Lista de Referencia de Recursos Genéticos

Cuerpos fructíferos de hongos mayores de las clases Agaricales y Aphylloporales pertenecientes al Filo Basidiomycota, relacionadas a continuación:

- *Lentinula edodes*
- *Pleurotus ostreatus*
- *Ganoderma lucidum*
- *Laccaria sp.*
- *Amanita muscaria*
- *Clitocybe sp.*
- *Chrysomphalina sp.*
- *Cheimonophyllum sp.*
- *Tricholoma sp.*

2.6. Responsable técnico

María Ximena Rodríguez Bocanegra

2.7. Proveedor del Recurso Biológico

Las actividades de colecta del proyecto se enmarcan en investigaciones en materia de salud, por lo tanto, no se requirió de un permiso de investigación científica sobre diversidad biológica durante el tiempo que se ejecutó, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 309 del 2000, por el cual se reglamentó la investigación científica sobre diversidad biológica; el cual estableció en el artículo 1º. Ámbito de la Aplicación. [...] El presente decreto se aplicará a todas las investigaciones científicas sobre diversidad biológica que se realicen en el territorio nacional, [...] Las disposiciones de este decreto no serán aplicables a las investigaciones o prácticas docentes que se realicen en materia de salud y agricultura, excepto cuando éstas involucren especímenes o muestras de fauna y/o flora silvestre. [...]. Adicionalmente las actividades de colecta se realizaron durante la vigencia del mencionado Decreto.

2.8. Área Geográfica

Los hongos se aislaron de diferentes zonas geográficas del Departamento de Cundinamarca: Cerros nororientales de Bogotá, Quebrada la Vieja, San Antonio de Tequendama, Chía, Cogua y Guasca.

2.9. Análisis de Especies Vedadas o Amenazadas

No aplica por tratarse de microorganismos.

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

2.10. Tipo de Muestra

500 a 600 gr de cuerpos fructíferos de cada una de las especies de hongos mayores de las clases Agaricales y Aphyloporales, para un total de 5.4 Kg de hongos.

2.11. Lugar de procesamiento

Laboratorio de Unidad de Investigaciones Agropecuarias (UNIDIA), Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana.

2.12. Tipo de Actividad y uso que dará al recurso

Estudios de caracterización química y de actividad biológica (actividad antifúngica) de metabolitos (extractos crudos y fracciones) de hongos Agaricales y Aphylophorales, para estudiar la actividad antifúngica de extractos y fracciones contra hongos asociados a micosis superficiales.

2.13. Metodología

• Fase de campo

o **Colecta y adquisición de cuerpos fructíferos de Agaricales y Aphylophorales.** Colecta de 500 gr. de cuerpos fructíferos maduros en diferentes localidades (bosques y pastizales) en Cundinamarca, por cada especie de macromiceto. Los cuerpos fructíferos colectados se almacenan en bolsas de papel parafinado para evitar su deshidratación y se transportan desde el sitio de muestreo en cajas de icopor hasta el laboratorio, inmediatamente después del muestreo.

• Fase de Laboratorio

o **Identificación taxonómica de especímenes de Agaricales.** Realización de cortes y montajes en diferentes colorantes (azul de algodón, rojo de fenol) para determinar características microscópicas. Se utilizan diferentes claves taxonómicas para identificación por caracterización morfológica.

o **Diseño de un medio de cultivo para obtención de biomasa y metabolitos de Aphylophorales.** Con el fin de determinar la mejor fuente de carbono y de nitrógeno, se utiliza un diseño factorial simple. Las variables son fuente de carbono (FC) y fuente de nitrógeno (FN). Cada variable está representada por tres niveles y se mantienen constantes la concentración de sales y vitaminas en el medio ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, KH_2PO_4 , K_2HPO_4 y Tiamina), la temperatura de incubación (25°C), el pH inicial (6.5 ± 0.2) y la velocidad de agitación (100 rpm). Las variables de respuesta serán biomasa en g/L y fenoles totales.

o **Obtención de extractos etanólicos de cuerpos fructíferos.** El material colectado en fresco o micelio producido en cultivo líquido se liofiliza para eliminar la mayor cantidad de agua que pueda obstaculizar una buena extracción de los metabolitos presentes en la muestra. Posteriormente se tritura en una licuadora con etanol al 96% v/v y se procede a extracción con el mismo solvente durante 48 horas por el método de maceración el cual se realiza en frío y bajo agitación. Luego el extracto se filtra y se concentra en rotaevaporador hasta el mínimo volumen o sequedad a presión reducida, logrando un

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

extracto etanólico total (extracto crudo), listo para el desarrollo de bioensayos, pruebas químicas preliminares y CCF.

o **Obtención de fracciones del extracto etanólico o caldo de cultivo.** A partir del extracto etanólico se toma una porción mayor o igual a las $\frac{3}{4}$ partes de su totalidad, que se redisuelve en etanol al 50% v/v (porción hidroalcohólica) y se somete a separación discontinua líquido-líquido con un solvente de baja polaridad escogido entre hexano y éter de petróleo por cinco repeticiones para así obtener la fracción de compuestos apolares, grasas y aceites que se denominará fracción petrol o hexano y que se lleva a sequedad en el rotaevaporador a presión reducida. Se realiza también extracción a partir de caldo de cultivo y se obtiene en ambos casos un residuo etanólico que se seca hasta el mínimo volumen.

o **Caracterización química de los extractos etanólicos y fracciones**

• **Pruebas químicas preliminares:** se realizan pruebas químicas para detectar los siguientes metabolitos:

- o Terpenoides: lactonas y sesquiterpenlactonas (Pruebas de Salkowsky y Baljet) y Esteroides (Pruebas de Salkowsky y Lieberman Burchard)
- o Cumarinas (Prueba de revelado con luz visible y luz U.V.)
- o Quinonas (Comportamiento en medio ácido y básico)
- o Saponinas (Pruebas de la espuma y hemólisis)
- o Flavonoides (Pruebas de Shinoda y Cloruro férrico)
- o Glicósidos (Prueba de antrona)

• **Cromatografía en capa fina (CCF).**

• **Evaluación de la actividad antifúngica de los extractos y fracciones**

• **Difusión en placa de agar.**

• **Bioautografía en cromatografía de capa fina.**

2.14. Disposición final de la muestra

De acuerdo a información suministrada por la Pontificia Universidad Javeriana mediante radicado No. E1-2017-034840 del 16 de diciembre de 2017, se especifica que: [...] todos los cuerpos fructíferos colectados fueron utilizados para preparar los extractos etanólicos, incluso los que fueron caracterizados macro y microscópicamente. La biomasa fúngica (cuerpos fructíferos y micelio producido en cultivo sumergido) restante del proceso de filtración de los extractos crudos etanólicos fue descartada luego de su inactivación en autoclave [...].

2.15. Duración del proyecto

4 años (enero de 2007 a diciembre de 2010). Proyecto finalizado.

2.16. Resultados obtenidos sin haber contado con el respectivo contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.

Artículos:

- Zárate-Chaves C.A., Romero-Rodríguez M.C., Niño-Arias F.C., Robles-Camargo J., Linares-Linares M., Rodríguez-Bocanegra M.X., Gutiérrez-Rojas I. 2013. Optimizing a

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

culture medium for biomass and phenolic compounds production using *Ganoderma lucidum*. Brazilian Journal of Microbiology, 44 (1): 215-223.

Tesis de pregrado:

- Título: Evaluación de metabolitos secundarios de *Ganoderma lucidum* con actividad antifúngica frente a *Fusarium* spp. de interés clínico.

Estudiantes: Fabián Camilo Niño Arias

Programa académico: Biología

URL repositorio: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8495>

- Título: Evaluación de metabolitos de *Ganoderma lucidum* con actividad antifúngica frente a aislamientos humanos y animales de *Aspergillus* spp. y dermatofitos

Estudiantes: Karol Jackeline Rodríguez Villamil

Programa académico: Microbiología Industrial

URL repositorio: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8469>

- Título: Caracterización y evaluación de actividad antimicrobiana de extractos etanólicos de hongos de la familia Tricholomataceae frente a agentes casuales de dermatomycosis en animales

Estudiantes: Luis Daniel Prada Salcedo; Pablo Vega Vásquez

Programa académico: Microbiología Industrial

URL repositorio: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8488>

- Título: Caracterización química y evaluación de actividad antifúngica de extractos de *Amanita muscaria*.

Estudiantes: Diana Catherine Rey Cantor; Carlos Andrés Vargas Vargas

Programa académico: Microbiología Industrial

URL repositorio: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8459>

2.17. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN CONCEPTO TÉCNICO

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.

La responsable técnica del contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados es María Ximena Rodríguez Bocanegra, identificado con C.C. 52.112.833 de Bogotá, quien es Microbióloga con un doctorado en Biología. Dentro de su experiencia profesional se resaltan sus actividades como docente investigadora del Departamento de Microbiología de la Pontificia Universidad Javeriana dentro de los últimos 5 años, en las áreas de Genética Microbiana, Micología, Hongos patógenos y Microbiología Agrícola e investigación en Microorganismos de Interés Agropecuario. Adicionalmente dentro de su experiencia se resalta la dirección y participación en diversos proyectos de investigación. Su experiencia técnica/científica se enmarca dentro de diferentes líneas de investigación relacionadas 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 la responsable técnica del proyecto tienen la experiencia,

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”

capacidad técnica y científica para haber desarrollado las actividades de acceso establecidas en el proyecto.

El proyecto “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales” es de interés para el país ya que realizó el aislamiento de hongos Agaricales y Aphyllophorales y la extracción de extractos y fracciones de sus metabolitos que poseen capacidades antifúngica asociada a micosis superficiales, lo cual permite dar solución a problemáticas en salud asociadas a infecciones causadas por hongos patógenos humanos y buscar soluciones adicionales de tratamiento antimicótico, teniendo en cuenta el incremento de la resistencia a fármacos. Con la realización del proyecto se generó capacidad técnica y científica en diferentes áreas del conocimiento, lo cual contribuye al desarrollo académico y científico del país.

Las actividades de acceso enmarcadas en el proyecto “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”, 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 a los 6 meses de emitirse la Resolución que perfecciona el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, especificando el cumplimiento de cada una de las obligaciones pactadas en el contrato.
- El solicitante, deberá remitir al Ministerio copia de las publicaciones científicas nacionales o internacionales, artículos científicos, tesis, presentaciones y demás publicaciones científicas de la investigación, derivados de la investigación, adicionales a lo incluido en el numeral 2.16 del presente documento.
- Para la liberación de información genética y/o química entendida como secuencias genéticas y estructuras químicas o cualquier otra que se relacione que aún no haya sido liberada como resultado de la investigación en bases de datos nacionales e internacionales, obtenida del acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, la Pontificia Universidad Javeriana deberá divulgar de manera expresa el origen colombiano de las muestras en la medida en que las exigencias de carácter legal, científico y académico lo permitan, e informarlo en el informe final del proyecto. En el evento en el que la Universidad publique, a cualquier título, deberá divulgar de manera expresa el origen colombiano de las muestras y el número del contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.
- Se recomienda suscribir el contrato con la Pontificia Universidad Javeriana en el cual se ampare el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados del proyecto denominado: “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”, sobre el material biológico listado en el numeral 2.5 del presente contrato.

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

- Si se llegase a pretender comercializar producto(s) derivado(s) del desarrollo del presente proyecto de investigación, se requerirá la suscripción previa del respectivo contrato de acceso con fines comerciales ante con este Ministerio. En este caso se debe presentar una nueva solicitud de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados con fines comerciales.

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.

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: 17.158.674 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.

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 concurra 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 él ni la Pontificia Universidad Javeriana se encuentran incursos en casual de inhabilidad o incompatibilidad.

3.2. Identificación de la Institución Nacional de Apoyo

Mediante oficio radicado en este Ministerio con el radicado E1-2017-009419 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 "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales".

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

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 y, por tanto, es idónea para acompañar a la solicitante en su proyecto.

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

Por lo anterior, la Universidad de 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.

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

El proyecto de investigación se encontraba amparado por el Decreto 309 de 2000, por el cual se reglamentó la investigación científica sobre diversidad biológica, el cual estableció en el artículo 1º, lo siguiente: "(...) El presente decreto se aplicará a todas las investigaciones científicas sobre diversidad biológica que se realicen en el territorio nacional, (...)

(...) Las disposiciones de este decreto no serán aplicables a las investigaciones o prácticas docentes que se realicen en materia de salud y agricultura, excepto cuando éstas involucren especímenes o muestras de fauna y/o flora silvestres".

En virtud de lo anterior, y teniendo en cuenta que la presente investigación fue realizada en materia de agricultura, y que la misma se efectuó sobre microorganismos, las actividades realizadas en el marco del proyecto "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales", se exceptúan del permiso de investigación científica, de acuerdo a la normatividad aplicable.

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: "Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y los demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren en el

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

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 la Diversidad Biológica (CDB), proporciona por primera vez, un marco jurídico convenido internacionalmente para acciones concertadas de preservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

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".

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:

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”

- 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.

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:

- 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.

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

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.

Teniendo en cuenta la reunión de concertación de los términos del contrato y negociación de los beneficios entre el Ministerio y la Pontificia Universidad Javeriana 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.

“Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”

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 la Diversidad Biológica aprobado por la Ley 165 de 1994 y en la Decisión Andina 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

4. CONCLUSIÓN DICTAMEN TÉCNICO LEGAL.

Con base en el análisis de los componentes técnico y legal, este Ministerio considera que la solicitud de acceso presentada por la Pontificia Universidad Javeriana, para el proyecto “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”, es viable jurídica y técnicamente, en los términos establecidos en la Decisión Andina 391 de 1996, el Decreto 309 de 2000, y 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 (...), y,

Que se han reunido los presupuestos técnicos y jurídicos para aceptar la solicitud de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados del proyecto denominado “Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphyllophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales”, en aplicación de lo establecido en la Decisión Andina 391 de 1996, el Decreto 309 de 2000 y la Ley 1753 de 2015.

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

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

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

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

"Por la cual se acepta una solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales"

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

En mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

Artículo 1. Aceptar la solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados presentada por LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para el proyecto denominado "Evaluación de actividad antifúngica de extractos de hongos Agaricales y Aphylophorales frente a hongos asociados a micosis superficiales". lo anterior de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 2. Declarar abierto el proceso de negociación previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996 a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

Artículo 3. Informar a LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA que, cualquier modificación de las condiciones del proyecto que impliquen alterar lo establecido en los documentos obrantes dentro del presente trámite de solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y productos derivados, deberá ser informada a este Ministerio para su evaluación y autorización.

Artículo 4. Notificar el contenido del presente acto administrativo a LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA a través de su representante legal o de su apoderado debidamente constituido.

Artículo 5. Publicación. En aplicación de los principios de publicidad y transparencia se ordena proceder a la publicación de la presente resolución en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

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

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

15 NOV 2019

EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Exp. RGE0326

Proyectó: Mónica R. Pinzón Vanegas – Abogada contratista

Revisó: Mónica Lilly Serrato Moreno – Abogada contratista

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

