



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **1820**

(**13 AGO 2015**)

"Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

**LA DIRECTORA DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS**

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

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

ANTECEDENTES

Que mediante oficio radicado en este Ministerio con el No. 4120-E1-31643 del 3 de Mayo de 2012, la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, con NIT No. 890.980.040-8, solicitó acceso a Recursos Genéticos para el proyecto titulado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas".

Que en el formato de solicitud se indicó que la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA sería la Institución Nacional de Apoyo y solicitante del trámite, razón por lo cual, teniendo en cuenta que las funciones establecidas en la Decisión Andina 391 de 1996 para la Institución Nacional de Apoyo involucran actividades de acompañamiento al Ministerio en el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales, estas funciones no pueden estar en cabeza del mismo solicitante, por lo anterior el Ministerio requirió a la Universidad y al responsable técnico, el profesor JEAN PAUL DELGADO CHARRIS, para aclarar la información presentada en la solicitud.

Que mediante comunicación radicada con el número 4120-E1-5647 del 24 de febrero de 2014 la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA manifestó que asume las actividades como Institución Nacional de Apoyo para el proyecto y en consecuencia el profesor JEAN PAUL DELGADO CHARRIS, además de ser el responsable técnico del mismo, tiene la calidad de solicitante como persona natural.

Que La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Auto No. 070 del 04 de marzo de 2014, admitió la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el citado

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

proyecto, y ordenó iniciar el trámite previsto en la Decisión Andina 391 de 1996 y en la Resolución 620 del 7 de julio de 1997 expedida por este Ministerio y relacionada con el procedimiento de las solicitudes de Acceso a Recursos Genéticos.

Que, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió Dictamen Técnico Legal No. 34 del 3 de julio de 2014; a través del cual recomendó suscribir el correspondiente contrato con el investigador JEAN PAUL DELGADO CHARRIS.

Que, la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, acogió el dictamen técnico legal mediante la Resolución No. 1990 del 11 de julio de 2014 por la cual se aceptó la solicitud de acceso a recursos genéticos y producto derivado para el citado proyecto.

Que, dando cumplimiento al procedimiento previsto en la Resolución 620 del 7 de julio de 1997, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos convocó a través de correo electrónico al investigador para adelantar la etapa de negociación de las cláusulas del contrato de acceso a recursos genéticos, el investigador a través de correo electrónico en el mes de octubre manifestó que realizaría modificaciones en las zonas de muestreo inicialmente cubiertas con el permiso de estudio con fines de investigación científica No. 040-1310-18788 del 25 de octubre de 2013, y una vez estuvieran definidas enviaría la información.

Que, con base en lo manifestado por el investigador, en el mes de noviembre se le solicitó informar el estado del permiso de estudio con fines de investigación científica No. 040-1310-18788 del 25 de octubre de 2013, frente a las modificaciones realizadas a los puntos de muestreo.

Que, el investigador mediante correo electrónico manifestó que: *"En conversación con la ANLA, la recomendación fue de solicitar los nuevos permisos de colecta amparados bajo el permiso MARCO de la Universidad de Antioquia. Para lo anterior hay que incluir nuevos puntos de muestro por fuera del páramo de Belmira y enviar la solicitud al ministerio del interior solicitando se confirme la total ausencia de minorías étnicas. Una vez se obtenga la respuesta positiva del MinInterior esta se enviará a la ANLA para el permiso marco y luego dar continuidad con los permisos de Acceso a recursos genéticos"*.

Que en virtud de lo anterior, el investigador remitió la certificación No. 62 del 4 de febrero de 2015 expedida por el Ministerio del Interior, en la cual se señala que no hay presencia de comunidades étnicas en las zonas donde se llevarán a cabo la colecta para el citado proyecto.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA-, mediante Resolución No. 524 del 27 de mayo de 2014 otorgó permiso marco de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial y el investigador aportó la constancia de registro del proyecto expedida por la Universidad de Antioquia.

Que el numeral 6, artículo 7 de la Resolución No. 524 del 27 de mayo de 2014 expedida por la ANLA, establece que: *"El Permiso Marco de Recolección no ampara la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines industriales, comerciales o de prospección biológica."* (Subrayado fuera de texto).

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

Que, en consecuencia de conformidad con lo establecido en el párrafo 6, Artículo 2.2.2.8.1.2 del Decreto 1076 de 2015, corresponde a este Ministerio otorgar al investigador en el mismo acto, el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados y permiso de recolección, para el desarrollo del citado proyecto.

Que, adicionalmente en el correo electrónico recibido en el Ministerio el 6 de marzo de 2015, el investigador manifestó la inclusión de la especie de Salamandra: *Bolitoglossa ipacra* al proyecto.

Que en atención a lo requerido por el investigador, el grupo de recursos genéticos de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió el Dictámen Técnico Legal No. 53 del 3 de agosto de 2015 con el fin de integrar las modificaciones a la solicitud inicial y emitir concepto sobre la viabilidad técnica y jurídica de la solicitud, el cual establece que:

"(...)

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

A continuación se reproducen textualmente algunos de los apartes de la solicitud como parte de la modificación y se señalan los numerales del Dictamen Técnico Legal No. 34 del 3 de julio de 2014 que se modifican o se adicionan:

*Se aclara que tanto el título del proyecto, como el objetivo general y los objetivos específicos, presentan una modificación dada la adición de la especie *Bolitoglossa ipacra* como parte de la investigación planteada para el proyecto, a solicitud del investigador mediante comunicación vía correo electrónico del 6 de marzo de 2015.*

(...)

2.3. Objetivo general

*Identificar los genes implicados en el proceso regenerativo de las especies *Bolitoglossa valleculea*, *Bolitoglossa ramosi* y *Bolitoglossa ipacra*.*

2.4. Objetivos específicos

- *Determinar el tiempo de regeneración de extremidades para las especies *B. valleculea*, *B. ramosi* y *B. ipacra*.*
- *Identificar la totalidad de genes transcriptos durante el proceso regenerativo de extremidades en *B. valleculea*, *B. ramosi* y *B. ipacra*.*
- *Clonar genes candidatos implicados en los mecanismos regenerativos de extremidades en *B. valleculea*, *B. ramosi* y *B. ipacra*.*
- *Realizar estudios in vitro para evaluar la función de genes candidatos implicados en procesos regenerativos de extremidades en *B. valleculea*, *B. ramosi* y *B. ipacra*.*
- *Crear una base de datos de transcriptómica de *B. valleculea*, *B. ramosi* y *B. ipacra*, disponibles para toda la comunidad científica nacional e internacional.*

(...)

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

2.6. Lista de Referencia de Recursos Genéticos

- Nombre científico: Bolitoglossa valleculea, sesenta (60) ejemplares.
Bolitoglossa ramosi, sesenta (60) ejemplares.
Bolitoglossa ipacra, sesenta (60) ejemplares.

2.8. Proveedor del Recurso

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2.9. Área Geográfica

La recolección de los especímenes de salamandras contemplados en el proyecto y listados en el numeral 2.6, se realizará en áreas que no registran la presencia de comunidades étnicas, de acuerdo con el concepto emitido por el Ministerio del Interior, en el certificado número 62 del 4 de febrero de 2015.

Las áreas geográficas donde se realizará la recolección de muestras se encuentran localizadas en jurisdicción de los municipios de Guatapé, Caldas, San Luis, Barbosa, Santa Rosa de Osos, San José de la Montaña, El Retiro, Amalfi, Medellín, Urrao, Bello, Maceo, Puerto Berrio, Anorí, Mutatá, Barbosa, Girardota, Sabaneta, Gómez Plata, Yarumal, San Pedro de Los Milagros, Carepa, San Carlos, Cisneros, Yolombó, Alejandría, Sonson, San Francisco, Angostura, Caramanta, Andes, Betulia y Briceño, departamento de Antioquia identificado con las siguientes coordenadas:

No	X = ESTE	Y = NORTE
1	6.304444	-75.135
2	6.0317	-75.6006
3	5.905028	-74.846412
4	5.9932	-74.9421
5	6.50109	-75.24209
6	6.74081	-75.4783
7	6.785326	-75.671166
8	6.13699171	-75.552189
9	6.802889	-75.14575
10	6.879841	-75.118611
11	6.873611	-75.098805
12	6.978611	-75.044444
13	6.911944	-75.078333
14	6.933056	-75.140278
15	6.25545	-75.50733
16	6.3099	-75.6703
17	6.48244	-76.10822
18	6.331656	-75.6361
19	6.35452778	-75.641111
20	6.35333333	-75.641944
21	6.5469	-74.6436
22	6.54493	-74.6391
23	6.43245	-74.57528
24	6.510785	-74.570187
25	6.987778	-75.1433
26	6.978301	-75.111101
27	7.202306	-76.44225
28	6.50109	-75.24209
29	6.28192	-75.42962
30	6.3803	-75.4508
31	6.126398	-75.594173
32	6.584722	-75.198889

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas.”

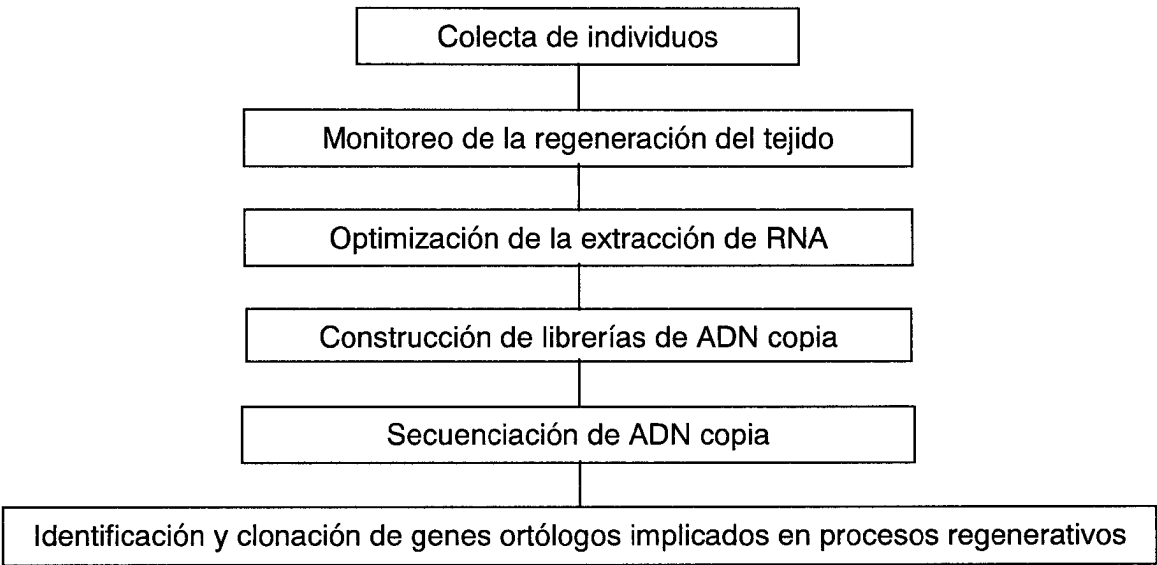
No	X = ESTE	Y = NORTE
33	6.85194444	-75.491111
34	6.47305556	-75.620833
35	7.77937	-76.67328
36	6.23108333	-74.876611
37	6.19062	-74.80474
38	6.53769849	-75.125747
39	6.762407	-75.094894
40	6.3671	-75.02715
41	6.391	-75.021
42	5.7258	-75.2511
43	5.971333	-75.121667
44	6.53903	-75.36711
45	5.567173	-75.656878
46	5.553611	-75.994667
47	6.258785	-76.042626
48	7.120651	-75.640517

El investigador aporta certificación No. 62 del 4 de febrero de 2015 expedida por el Ministerio del Interior donde se indica que no existe presencia de comunidades étnicas en las zonas donde realizará la colecta.

2.10. Análisis de Especies Vedadas o Amenazadas

Las especies de salamandras presentadas en el proyecto para la recolección de muestras, no se reportan en ninguna de las categorías de amenaza (En Peligro Crítico (CR) o En Peligro (EN) o Vulnerables (VU)), según Resolución 192 del 10 de febrero de 2014, Libro Rojo de los Anfibios de Colombia, y Apéndices CITES.

2.14. Metodología



Las actividades a desarrollar en cada una de las etapas de la investigación metodológicas (de recolección y de acceso), deberán desarrollarse en el marco de lo establecido en la solicitud de acceso. En caso de requerir algún cambio deberá informarse previamente al Ministerio.

js

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

2.15. Disposición final de la muestra

No se especifica la disposición final de la muestra.

2.16. Duración del proyecto

36 meses, dentro de los cuales se prevén 6 meses para la etapa de recolección de las muestras, según cronograma presentado con la solicitud.

Con base en lo anterior se recomienda otorgar el Permiso de Estudio con Fines de Investigación Científica por 6 meses y el Acceso a Recurso Genético por 36 meses.

2.17. Resultados Esperados

- *Determinación del tiempo de regeneración de extremidades en la especie B. valleculea, B. ramosi y B. ipacra.*
- *Obtención de 4.8 millones de secuencias de ARN mensajero, dando cobertura representativa al transcriptoma de las especies propuestas en este trabajo.*
- *Identificación y caracterización en ensayos in vitro de los genes candidatos implicados en los mecanismos moleculares de la regeneración de extremidades en salamandra.*
- *Creación de una base de datos de transcriptómica disponible a la comunidad científica nacional e internacional.*

Numeral adicional:

Conceptos técnicos

Dando aplicación al procedimiento descrito en el Artículo 3 de la Resolución 068 de 2002 "Por la cual se establece el procedimiento para los permisos de estudio con fines de investigación científica en diversidad biológica y se adoptan otras determinaciones", se solicitó a las autoridades ambientales competentes, que se encuentran en el área de influencia del proyecto, que evaluaran la recolecta de especímenes de especies de salamandras y emitieran el respectivo concepto técnico sobre su viabilidad.

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA

Se solicitó concepto mediante oficio con radicado No. 8210-E2-13815 del 4 de mayo de 2015. La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, a través de radicado No. 4120-E1-17112 del 26 de mayo de 2015, remitió el concepto técnico frente al proyecto: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en tres especies de salamandras colombianas", en el cual estableció lo siguiente (el concepto menciona dos proyectos, los cuales se pretenden realizar en los mismos sitios de muestreo, en el mismo tiempo y por el mismo investigador):

SITUACIÓN ENCONTRADA Y/O ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

1. *Proyecto "Transcriptómica para la identificación y estudio in vitro de péptidos con potencial regenerativo aislados de piel de rana colombianas"*

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

Revisada la información remitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encontró lo siguiente:

El sitio de muestreo será el municipio de Belmira, Páramo de Belmira, Antioquia. Las coordenadas de muestreo son 6°40'47"N-75°40'30"W, zona donde no hay presencia de grupos étnicos. La especie **Gastrotheca dunni** es endémica de Colombia, lo que implica que todo péptido potencial identificado a partir de esta especie será Colombiano.

Observación: es importante señalar que el Páramo de Belmira hace parte del Distrito de Manejo Integrado del SISTEMA DE PÁRAMOS Y BOSQUES ALTOANDINOS DEL NOROCCIDENTE MEDIO DE ANTIOQUIA - SPBANMA, cuyo Plan de Manejo hace referencia a que como uso sostenible se encuentran: "Permisos de estudio para la investigación ecológica y el monitoreo relacionados con el conocimiento de la estructura y función del ecosistema, la biodiversidad, conectividad y restauración, fauna asociada, bienes y servicios ambientales, entre otras que contribuyan a la preservación; **siempre y cuando no implique la extracción de especies silvestres, en especial las endémicas y las consideradas en algún grado de vulnerabilidad o en peligro de extinción, según el listado de especies amenazadas publicado por el Instituto Humboldt, los libros rojos de especies amenazadas de Colombia y la resolución de Corantioquia de veda de especies de flora**", y como se menciona en el párrafo anterior, la especie **Gastrotheca dunni** es endémica de Colombia, por lo tanto, no se puede realizar extracción de ejemplares de esta especie del páramo de Belmira.

Se hace referencia al método de captura de los especímenes y el protocolo de procesamiento de los individuos y toma de muestras en laboratorio. Se menciona que el procedimiento quirúrgico (tejido de piel) se realizará después de la eutanasia (sacrificio). La obtención de la secreción de la piel se llevará a cabo por descarga eléctrica, de una manera no invasiva, ni letal.

Como resultados esperados de la investigación se presentan:

- ✓ Haber optimizado un protocolo de extracción de ARN a partir de tejido de piel de **Gastrotheca dunni** y **Hypsiboas pugnax**.
 - ✓ Identificar la totalidad de genes transcritos a partir de las glándulas de la piel de **Gastrotheca dunni** y **Hypsiboas pugnax**.
 - ✓ Clonar péptidos candidatos a inducir regeneración a partir de **Gastrotheca dunni** y **Hypsiboas pugnax**.
 - ✓ Crear una base de datos de transcriptómica de **Gastrotheca dunni** y **Hypsiboas pugnax** disponible para toda la comunidad científica nacional e internacional.
2. Proyecto "Regeronómica, uso de la transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras"

Revisada la información remitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encontró lo siguiente:

Las coordenadas del punto de muestreo son las mismas para el proyecto anterior (6°40'47"N-75°40'30"W), las cuales se encuentran en el Páramo de Belmira, que como se expresó anteriormente, hace parte del Distrito de Manejo Integrado del

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

SISTEMA DE PÁRAMOS Y BOSQUES ALTOANDINOS DEL NOROCCIDENTE MEDIO DE ANTIOQUIA-SPBANMA.

Se hace énfasis de que aunque las salamandras en Colombia no presentan poblaciones muy abundantes, a excepción de algunas especies, en general y por registros de museo, las especies de tierras altas tienden a ser más abundantes localmente. Razón por la cual, los muestreos se enfocarán en el altiplano al norte del municipio de Medellín donde las poblaciones de **Bolitoglossa valleculea** y **B. ramosi** pueden llegar a números significativos.

Observación: para poder aseverar esta afirmación, se deben tener estudios poblacionales de las salamandras objeto de estudio en el páramo.

Mencionan el método de colecta de los individuos y se procurará la captura solamente de individuos adultos (45 por especie). Los especímenes serán mantenidos en contenedores plásticos con servilletas húmedas, las cuales serán cambiadas semanalmente y serán alimentados con **Drosophila melanogaster**.

Para los estudios de regeneración, se amputarán las extremidades anteriores de forma proximal y distal. Luego se retornarán al contenedor plástico y se monitoreará el proceso de regeneración. Durante este proceso, algunos animales se utilizarán para la recolección y preservación de tejido regenerativo para optimizar las técnicas de extracción de ARN.

Observación: se considera importante que se realizarán ensayos preliminares con pocos individuos (3-4), para verificar que el proceso de regeneración sea efectivo y luego, proceder a continuar con la investigación y así, evitar realizar una captura innecesaria de individuos.

Adicionalmente, se debe garantizar el bienestar animal según la Ley 5 de 1972 y la Declaración Universal de los Derechos de los Animales, artículo 8 y los acuerdos de las reuniones del Comité de Bioética que se realizan periódicamente en la Sede de Investigaciones Universitarias de la Universidad de Antioquia (SIU-UDEA).

En la metodología presentada no se hace referencia a la especie **Bolitoglossa ipacra**, la cual, según el comunicado enviado por el Ministerio, el investigador solicitó adicionar al permiso de acceso genético. Por lo tanto, el número de especímenes aumenta.

Como resultados esperados se presenta:

- ✓ Haber determinado el tiempo de regeneración de extremidades en las especies **Bolitoglossa valleculea** y **B. ramosi**.
- ✓ Haber obtenido 4.8 millones de secuencias de ARN mensajero, dando cobertura representativa al transcriptoma de las especies propuestas en este trabajo.
- ✓ Haber identificado y caracterizado en ensayos *in vitro* los genes candidatos implicados en los mecanismos moleculares de la regeneración de extremidades en salamandras.
- ✓ Creación de una base de datos de transcriptómica disponible a la comunidad científica nacional e internacional.

Observación: para los dos proyectos, es importante que se planteen estrategias de compensación de las especies objeto de estudio que serán extraídas de su hábitat,

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

especialmente las especies de salamandras, no solo por el lugar de donde serán extraídas (páramo de Belmira), sino por la gran cantidad de especímenes que se colectarán.

CONCLUSIONES

*Los dos proyectos implican la extracción de individuos del Páramo de Belmira, área que por su fragilidad y biodiversidad hace parte del Distrito de Manejo Integrado del SISTEMA DE PÁRAMOS Y BOSQUES ALTOANDINOS DEL NOROCCIDENTE MEDIO DE ANTIOQUIA -SPBANMA. En dicho DMI se permiten los estudios investigación ecológica y el monitoreo relacionados con el conocimiento de la estructura y función del ecosistema, la biodiversidad, conectividad y restauración, fauna asociada, bienes y servicios ambientales, entre otras que contribuyan a la preservación; **"siempre y cuando no implique la extracción de especies silvestres, en especial las endémicas y las consideradas en algún grado de vulnerabilidad o en peligro de extinción, según el listado de especies amenazadas publicado por el Instituto Humboldt, los libros rojos de especies amenazadas de Colombia y la resolución de Corantioquia de veda de especies de flora"**. Una de las especies a colectar es *Gastrotheca dunni*, la cual es endémica de Colombia y como se hace referencia en este informe, no se podría realizar la colecta de esta especie del páramo.*

Como en el proyecto "Regeronómica, uso de la transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras" se realizarán amputaciones de los miembros anteriores, se debe garantizar el bienestar animal según la Ley 5 de 1972 y la Declaración Universal de los Derechos de los Animales, artículo 8 y minimizar la afectación de los individuos, al utilizar técnicas no agresivas con los especímenes objeto de estudio. Además, tener en cuenta los acuerdos concretados en las reuniones del Comité de Bioética que se realizan periódicamente en la Sede de Investigaciones Universitarias de la Universidad de Antioquia (SIU-UDEA).

Se considera importante que se realizaran ensayos preliminares con pocos individuos (3-4), para verificar que el proceso de regeneración sea efectivo y luego, proceder a continuar con la investigación y así, evitar realizar una captura innecesaria de especímenes.

Para los dos proyectos, es importante que se planteen estrategias de compensación de las especies objeto de estudio que serán extraídas de su hábitat, especialmente las especies de salamandras, no solo por el lugar de donde serán extraídas (páramo de Belmira), sino por la gran cantidad de especímenes que se colectarán.

*En la metodología presentada no se hace referencia a la especie **Bolitoglossa ipacra**, la cual, según el comunicado enviado por el Ministerio, el investigador solicitó adicionar al permiso de acceso genético. Por lo tanto, el número de especímenes aumenta.*

RECOMENDACIONES

Se recomienda que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible solicite la siguiente información:

W

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

*Para el proyecto "Transcriptómica para la identificación y estudio in vitro de péptidos con potencial regenerativo aislados de piel de rana colombianas", se recomienda cambiar los puntos de muestreo fuera del Páramo de Belmira y por ende del Distrito de Manejo Integrado del SISTEMA DE PÁRAMOS Y BOSQUES ALTOANDINOS DEL NOROCCIDENTE MEDIO DE ANTIOQUIA -SPBANMA, ya que la especie **Gastrotheca dunni** es endémica de Colombia y como lo menciona el Plan de Manejo Integral de éste DMI, no se puede realizar extracción de especies endémicas, o con alguna categoría de amenaza. Si esto no es posible, cambiar la especie objeto de estudio.*

Para verificar el cumplimiento de proveer bienestar animal a los especímenes colectados, se recomienda que, además de presentar los informes parciales como lo indica la resolución expedida por Corantioquia, allegar a la corporación, copia de las actas de las reuniones del Comité de Bioética de la Universidad de Antioquia, a las cuales se debe asistir cuando se realiza investigación con especies animales y así, garantizar el bienestar animal según la Ley 5 de 1972 y la Declaración Universal de los Derechos de los Animales, artículo 8.

En el proyecto "Regeronómica, uso de la transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras" se recomienda realizar ensayos preliminares con pocos individuos (3-4 aproximadamente), para verificar que el proceso de regeneración sea efectivo y luego, proceder a continuar con la investigación y así, evitar la captura innecesaria de especímenes.

Plantear estrategias de compensación de las especies objeto de estudio que serán extraídas de su hábitat, especialmente las especies de salamandras, no solo por el lugar de donde serán extraídas (páramo de Belmira), sino por la gran cantidad de especímenes que se colectarán.

*Incluir en la metodología presentada la especie **Bolitoglossa ipacra**, la cual, según el comunicado enviado por el Ministerio, el investigador solicitó adicionar al permiso de acceso genético*

Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare – CORNARE

Se solicitó concepto mediante oficio con radicado No. 8210-E2-13815 del 4 de mayo de 2015. La Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare, a través de radicado No. 4120-E1-17000 del 26 de mayo de 2015, remitió el concepto requerido frente al proyecto: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en tres especies de salamandras colombianas", en el cual estableció lo siguiente (el concepto menciona dos proyectos, los cuales se pretenden realizar en los mismos sitios de muestreo, en el mismo tiempo y por el mismo investigador):

CONCLUSIONES:

*Los estudios denominados "**Regenerómica: uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras Colombianas**" y "**Transcriptómica para la identificación y estudio in vitro de péptidos con potencial regenerativo aislados de piel de ranas Colombianas**", son viables ya parten de un lineamiento confiable, adecuado y fortalece las estrategias y la aplicación de programas*

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

orientados hacia la investigación de los diferentes potenciales de biodiversidad Colombiana y su conservación.

La metodología para la realización de los muestreos, colectas y posterior ubicación dentro de los centros de investigación autorizados, es actualizada conforme a la literatura y no ofrece ningún tipo de peligro, al medio ambiente.

Las especies que serán utilizadas durante la investigación presentan una distribución restringida a Colombia (son endémicas), por lo que las recolectas de especímenes deberán realizarse en sitios en los cuales no se generen alteraciones poblacionales, así mismo no realizar sobrecolectas en una sola localidad, sino aprovechar el amplio rango en área de la investigación.

RECOMENDACIONES

*Es procedente entregar concepto **FAVORABLE**, al grupo de recursos genéticos de la dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, en lo referente a la solicitud con **Radicado 8210-E2-13815 del 29 de abril de 2015 y radicado en CORNARE con el número 112-1904 del 8 de mayo de 2015**, para los proyectos "**Regenerómica: uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras Colombianas**" y "**Transcriptómica para la identificación y estudio in vitro de péptidos con potencial regenerativo aislados de piel de ranas Colombianas**", así mismo la Corporación encuentra viable, la realización de muestreos y colecciones biológicas en lo que se refiere a su jurisdicción (municipios de Alejandría, Guatapé, San Carlos, San Francisco, San Luis y Sonsón), ya que No genera ningún impacto negativo al ambiente y tampoco representa riesgo biológico, cabe aclarar que las especies sobre las cuales se soporta la investigación para los dos proyectos son endémicas para Colombia, por lo que se deberá tener mucho cuidado en la realización de la recolecta de los especímenes, en torno a no recolectar de manera excesiva los sitios autorizados, ya que se podrían generar alteraciones en las dinámicas poblaciones de las especies investigadas.*

El proyecto tiene como investigador principal al doctor Jean Paul Delgado Charris, cc: 72.196.999.

Se recomienda establecer las siguientes obligaciones al titular del permiso:

Una vez culminada la fase de análisis de la información y su posterior publicación, se informe a CORNARE y se haga entrega de los resultados encontrados y de las publicaciones que se deriven del proyecto, toda vez que estos sirvan para su análisis y futuras consultas.

*Este concepto no autoriza, la importación o exportación de material biológico, Ni el aprovechamiento con fines comerciales de los especímenes o muestras de la diversidad biológica obtenidos durante la investigación y **solo es un instrumento para que la dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS**, conceptúe respecto a la aprobación o negación del permiso.*

El Ministerio a través del Grupo de Recursos Genéticos de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos solicitó a la Corporación, mediante radicado

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

No. 8210-2-17000 del 22 de julio de 2015 a través de correo electrónico, precisar en lo posible el número máximo de individuos que se puedan capturar dentro de la jurisdicción de CORNARE, dado que los dos proyectos contemplan cuarenta y ocho (48) puntos de muestreo, de los cuales seis (6) de ellos se encuentran en municipios de la jurisdicción de CORNARE (Alejandría, Guatapé, San Carlos, San Francisco, San Luis y Sonsón):

Mediante correo electrónico enviado por la Corporación el 31 de julio con radicado No. 130-2089 del 30 de julio de CORNARE, respondió en los siguientes términos: (...) Se aclara que el número máximo de ejemplares que es posible recolectar dentro de la jurisdicción de CORNARE son las siguientes:

Especie	Cantidad autorizada
<i>Bolitoglossa valleculea</i>	Seis (6) ejemplares
<i>Bolitoglossa ramosi</i>	Seis (6) ejemplares
<i>Bolitoglossa ipacra</i>	Seis (6) ejemplares

(...)

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá - CORPOURABA

Se solicitó concepto mediante oficio con radicado No. 8210-E2-13815 del 4 de mayo de 2015. La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá, a través de radicado No. 4120-E1-18021 del 2 de junio de 2015, solicitó lo siguiente (la corporación hace mención a dos proyectos, los cuales se pretenden realizar en los mismos sitios de muestreo, en el mismo tiempo y por el mismo investigador): "es preciso conocer el número de individuos a coleccionar por especie en cada punto dentro de los municipios de la jurisdicción; debido a que la información suministrada es generalizada para los 48 puntos y no detalla por coordenadas".

El Ministerio a través del Grupo de Recursos Genéticos de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos dio respuesta a la Corporación, el 2 de junio de 2015 a través de correo electrónico, en los siguientes términos: "Respecto al requerimiento del asunto en mención, nos permitimos informar que dentro de las dos solicitudes allegadas por el investigador e información secundaria (anexo), no hay un número específico de especímenes de especies a recolectar en cada uno de los puntos dentro de la jurisdicción de CORPOURABA. De ésta manera sugerimos, dar alcance a la viabilidad técnica para autorizar la recolección de las muestras para los proyectos señalados, indicando las consideraciones y/o recomendaciones pertinentes tales como número máximo de muestras permitido en la jurisdicción de la Corporación".

Nuevamente por medio de correo electrónico enviado por la Corporación el 8 de julio de 2015 con radicado No. 400-06-01-01-1793 del 7 de julio de 2015 de CORPOURABA, en los siguientes términos (la corporación hace mención a dos proyectos, los cuales se pretenden realizar en los mismos sitios de muestreo, en el mismo tiempo y por el mismo investigador): "Siendo el número total de sitios de muestreo (48) y el número de ejemplares totales a recolectar por estudio (12 ranas y 180 salamandras), CORPOURABA viabiliza la colecta dentro de su jurisdicción, de dos individuos por cada especie de rana para un total de cuatro ejemplares y de 12 individuos por cada especie de salamandra para un total de 36 ejemplares".

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: “Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas.”

2.18. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo a las consideraciones emitidas por las tres (3) corporaciones que tienen jurisdicción en los cuarenta y ocho (48) puntos de muestreo en el departamento de Antioquia, es viable desde el punto de vista técnico otorgar el permiso de estudio con fines de investigación científica en diversidad biológica de especímenes de tres especies de salamandras para el proyecto: Regenerómica: “Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en tres especies de salamandras colombianas”, en el marco del contrato de acceso a recursos genéticos.

Dado que las especies de salamandras son endémicas y de acuerdo a las recomendaciones realizadas por las corporaciones se autoriza la recolección de máximo veintidós (22) especímenes de cada especie de salamandra, a saber, Bolitoglossa vallecule, Bolitoglossa ramosi y Bolitoglossa ipacra, para un total de sesenta y seis (66) especímenes, dispuestas en las siguientes cantidades por jurisdicción de las corporaciones:

Especie	Cantidad máxima a coleccionar	Jurisdicción
Bolitoglossa vallecule	Doce (12) ejemplares	CORPOURABA
	Cuatro (4) ejemplares	CORANTIOQUIA
	Seis (6) ejemplares	CORNARE
Bolitoglossa ramosi	Doce (12) ejemplares	CORPOURABA
	Cuatro (4) ejemplares	CORANTIOQUIA
	Seis (6) ejemplares	CORNARE
Bolitoglossa ipacra	Doce (12) ejemplares	CORPOURABA
	Cuatro (4) ejemplares	CORANTIOQUIA
	Seis (6) ejemplares	CORNARE

La cantidad autorizada de ejemplares a recolectar por especie en cada jurisdicción, se deberá realizar únicamente en los 48 puntos georeferenciados (apartado 2.9) que fueron solicitados para la recolección de muestras con el certificado emitido por el Ministerio del Interior, los cuales corresponden a los municipios y a las jurisdicciones que se indican a continuación:

Jurisdicción	Municipio
CORPOURABA	Carepa, Mutata, Urrao.
CORANTIOQUIA	Amalfi, Andes, Angostura, Anori, Barbosa, Bello, Betulia, Briceño, Caldas, Caramanta, Cisneros, Girardota, Gómez Plata, Maceo, Medellín, Puerto Berrio, Sabaneta, San José de la Monatana, San Pedro de Los Milagros, Santa Rosa de Osos, Yarumal, Yolombó.
CORNARE	Alejandria, Guatapé, San Carlos, San Francisco, San Luis, Sonsón.

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

La recolección de especímenes deberá realizarse sin generar alteraciones poblacionales, ni sobrecolectas en una sola localidad, el investigador deberá aprovechar el amplio rango en área de la investigación.

Teniendo en cuenta que en el estudio no se establece la disposición final de los individuos colectados, se recomienda que el investigador y el Ministerio lo acuerden en la reunión de negociación a fin de que quede establecido en las condiciones del contrato

En caso de que en la colecta y transporte de los especímenes se presenten muerte accidental, deberán preparar y disponer en colecciones biológicas los especímenes y notificar la situación a la respectiva Corporación. En todo caso para los muestreos se deberá contar con los equipos y personal idóneo para este fin y seguir los protocolos de captura y manipulación que minimicen al máximo este riesgo.

La manipulación de todos los especímenes objeto de estudio, deberá hacerse con todas las medidas necesarias para evitar la afectación de los mismos o generar traumas que incidan en su supervivencia a futuro.

Como en el proyecto se realizarán amputaciones de los miembros anteriores, se debe garantizar el bienestar animal según la Ley 5 de 1972 y la Declaración Universal de los Derechos de los Animales, artículo 8 y minimizar la afectación de los individuos, al utilizar técnicas no agresivas con los especímenes objeto de estudio. Además, tener en cuenta los acuerdos concretados en las reuniones del Comité de Bioética que se realizan periódicamente en la Sede de Investigaciones Universitarias de la Universidad de Antioquia (SIU-UDEA).

2.19. RECOMENDACIONES

Se adicionan las recomendaciones relacionadas con el permiso de estudio con fines de investigación científica:

- **EI INVESTIGADOR** deberá informar por escrito a la autoridad ambiental competente del lugar donde se vayan a realizar las colectas con al menos quince (15) días hábiles de antelación, su desplazamiento al área geográfica de la investigación (incluyendo las coordenadas geográficas del sitio de muestreo) y la fecha prevista para realizar uno o más de las actividades autorizadas en el permiso de Estudio, así como la(s) especie(s) estimada(s) y el número de ejemplar(es) de salamandras que se pretenden recolectar.
- **EI INVESTIGADOR**, deberá entregar a este Ministerio un informe dentro de los treinta (30) días siguientes a la culminación de las actividades de recolección las cuales se tienen previstas para un periodo de seis (6) meses. En dicho informe se deberá especificar: el nombre de la especie, cantidad de ejemplares colectados, fecha de colecta, sitio de colecta indicando las coordenadas del mismo, nombre del colector, descripción del sitio de colecta, descripción de la movilización de los especímenes (fecha, ruta de desplazamiento, modo de traslado), cantidad total autorizada y cantidad de especímenes que ha sido efectivamente colectado. Adicionalmente, deberá informar sobre el estado y las condiciones en las que se encuentren cada uno de los especímenes colectados al momento de presentar el informe.

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

- En caso de que en la colecta y transporte de los especímenes se presente muerte accidental, o durante el tiempo de la investigación, deberán preparar y disponer en una colección biológica registrada ante el Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt, los especímenes y notificar la situación a la respectiva Corporación. y enviar copia de las constancias de depósito a éste Ministerio. En todo caso para los muestreos se deberá contar con los equipos y personal idóneo para este fin y seguir los protocolos de captura y manipulación que minimicen al máximo este riesgo.*
- La manipulación de todos los especímenes que no sean objeto de estudio, deberá hacerse con todas las medidas necesarias para evitar la afectación de los mismos o generar traumas que incidan en su supervivencia a futuro, su liberación debe ser inmediata y en el mismo sitio de muestreo.*
- Ejercer un auto control sobre la manipulación, el número máximo y el estado biológico de los especímenes que puedan ser tomados del medio para el desarrollo de la investigación.*
- Se deberá tener en cuenta los acuerdos concretados en las reuniones del Comité de Bioética que se realizan periódicamente en la Sede de Investigaciones Universitarias de la Universidad de Antioquia (SIU-UDEA), dado que en el proyecto se plantea las amputaciones de los miembros anteriores, se debe garantizar el bienestar animal según la Ley 5 de 1972 y la Declaración Universal de los Derechos de los Animales, artículo 8 y minimizar la afectación de los individuos, al utilizar técnicas no agresivas con los especímenes objeto de estudio.*
- Informar cualquier cambio en la metodología considerada para esta investigación para su previa aprobación.*
- Dado que en la solicitud de acceso no se especifica la disposición final de la muestra, deberá ser acordado entre el investigador y el Ministerio el día de la negociación del contrato.*
- Dar cumplimiento a las recomendaciones establecidas por la Autoridades Ambientales, las cuales se encuentran previstas en el presente Dictamen.*
- Dar cumplimiento a las obligaciones y procedimientos previstos para la movilización de especímenes que puedan ser tomados del medio para el desarrollo de la investigación.*

(...)

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

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

El proveedor de los recursos biológicos será el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

72

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

En la información aportada por el solicitante se anexa certificación No. 62 del 4 de febrero de 2015 expedida por el Ministerio del Interior donde se informa que NO (X) / SI () se registra la presencia de comunidades negras o indígenas en el área geográfica donde se realizara la investigación.

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.

(...)

4. CONCLUSIÓN MODIFICACIÓN DICTAMEN TÉCNICO LEGAL.

Teniendo en cuenta la viabilidad de la inclusión de la especie Bolitoglossa ipacra, deberá entenderse que la información contenida en la solicitud inicial presentada por el investigador aplica para las siguientes especies: Bolitoglossa valleculea, Bolitoglossa ramosi, y Bolitoglossa ipacra.

Con base en el análisis de los componentes técnico y legal de las modificaciones solicitadas a la solicitud de acceso presentada por el investigador Jean Paul Delgado Charris, este Ministerio, considera que, para el proyecto denominado "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en especies de salamandras colombianas" estas son viables jurídica y técnicamente.

En consecuencia se recomienda a la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, modificar la Resolución No. 1090 11 de Julio de 2014 en lo señalado en el presente dictamen y dar paso a la etapa de negociación y a la eventual firma del contrato de acceso a recursos genéticos con el solicitante.

De conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996, aceptada la solicitud de acceso, se procederá a la negociación y si es del caso, a la suscripción del contrato de acceso en que se consignará el acuerdo de voluntades entre la Autoridad Nacional Competente en este caso el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Jean Paul Delgado Charris.

En los aspectos no modificados mediante el presente dictamen se mantendrá lo establecido en el dictamen técnico legal No. 34 del 3 de julio de 2014.

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 "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

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

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, se han reunido los presupuestos técnicos y jurídicos para aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos el proyecto titulado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en tres especies de salamandras colombianas", así se indicará en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

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

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

27

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

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 capítulo 5 del Decreto 1076 de 2015, se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica y se contempla, entre otras cosas, que aquellas que requieran obtención y utilización de recursos genéticos, sus productos derivados o el componente intangible, quedarán sujetas a lo previsto en el mismo y demás normas legales vigentes que regulen el acceso a recursos genéticos.

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

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

En mérito de lo expuesto;

RESUELVE

Artículo 1. Modificar la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades de tres especies de salamandras colombianas", presentada por el investigador JEAN PAUL DELGADO CHARRIS identificado con cédula de ciudadanía No, 72.196.999, de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 2. El investigador JEAN PAUL DELGADO CHARRIS, no podrá acceder a los recursos genéticos y sus productos derivados, hasta tanto no adopte y suscriba el Contrato de Acceso a Recursos Genéticos y producto derivado, en unidad de acto junto con la resolución correspondiente.

Artículo 3. El Contrato de Acceso a Recursos Genéticos, que eventualmente sea suscrito entre el investigador JEAN PAUL DELGADO CHARRIS y el Estado a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, únicamente considerará las muestras que se colecten en las coordenadas señaladas en el Dictamen Técnico Legal No. 53 del 3 agosto de 2015.

Artículo 4. 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 5. Cualquier modificación de las condiciones del proyecto que impliquen alterar lo establecido en los documentos obrantes dentro del presente trámite de

Por la cual se modifica la Resolución 1090 del 11 de Julio de 2014, con la cual se aceptó la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos y Producto Derivado para el proyecto denominado: "Regenerómica: Uso de transcriptómica en mecanismos moleculares implicados en la regeneración de extremidades en dos especies de salamandras colombianas."

acceso a recursos genéticos y productos derivados, deberá ser informada a este Ministerio para su evaluación y autorización.

Artículo 6. 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 7. Notificar el contenido del presente acto administrativo al investigador JEAN PAUL DELGADO CHARRIS, personalmente o a través de su apoderado debidamente constituido.

Artículo 8. Dispóngase la publicación del presente Acto Administrativo, en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 9. Contra el presente acto administrativo procede por vía gubernativa 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.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

13 AGO 2015


MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Exp. RGE0120

Proyectó: Luz Helena Escobar Martínez. Abogada Contratista - DBBSE

Revisó: Paula Rojas Gutierrez. Coordinadora Grupo de Recursos Genéticos - DBBSE

