



## MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Resolución No. **0177**

( 05 FEB 2014 )

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

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

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

### CONSIDERANDO:

#### ANTECEDENTES

Que mediante radicado No. 4120-E1-164996 del 16 de diciembre de 2010, el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, solicitó contrato de Acceso a Recursos Genéticos, para el proyecto titulado: *“Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*.

Que dentro de la información remitida aportó la Certificación OFI10-23806-GCP-0201 del 15 de julio de 2010, a través de la cual el Ministerio del Interior establece que revisadas las bases de datos de la Dirección de Asuntos Indígenas, Rom y Minorías; y la Dirección de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras no se identifica presencia de comunidades indígenas, resguardos legalmente constituidos, comunidades o parcialidades indígenas por fuera de resguardo, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, consejos comunitarios en la zona de influencia directa, para el proyecto *“Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”* localizado en jurisdicción de los municipios de Carurú, Taraira (departamento de Vaupés); Leticia, Mirita-Paraná (departamento de Amazonas); Florencia, Cartagena del Chairá (departamento de Caquetá); Puerto Asís, Puerto Guzmán (departamento de Putumayo); Miraflores, Calamar (departamento de Guaviare) e Inírida (departamento de Guainía).

Que mediante documento de fecha 10 de diciembre de 2010, se aporta comunicación suscrita por el Vicerrector de Investigaciones, en la cual la Universidad de los Andes se compromete como Institución Nacional de Apoyo.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA- otorgó Permiso de Estudio con Fines de investigación Científica en Diversidad Biológica No. 27 de 22 de junio de 2012 para el proyecto titulado: *“Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*.

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad criptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

Que este Ministerio a través de la entonces Dirección de Licencias, Permisos y trámites Ambientales, mediante Auto No. 84 del 17 de enero de 2011, admitió la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos presentada por el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, para el proyecto denominado: *“Análisis de la diversidad criptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*, 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 y Productos Derivados.

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió el concepto técnico No. 22 del 6 de noviembre de 2012, a través del cual recomendó suscribir el correspondiente contrato con el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, teniendo en cuenta el siguiente análisis:

*(...)*

#### **CONSIDERACIONES:**

*Esta propuesta contribuye al escaso conocimiento molecular en términos filogeográficos útiles para inferir procesos demográficos históricos como flujo génico, tamaño efectivo poblacional, secuencias de colonización, cuellos de botella y también para determinar fronteras entre especies e identificar unidades de conservación que por ende permitirá caracterizar las especies examinando diversos factores climatológicos, geológicos y ecológicos para determinar procesos de especiación presentes en la Amazonia mediante el uso de marcadores mitocondriales estableciendo las divergencia a nivel molecular en las estructuras poblacionales mutuamente monofileticas, desarrollado mediante análisis informáticos especies crípticas, relacionando la distribución geográfica conocida y la estructura de las relaciones filogenéticas presentes en las especies detectadas esta clase de estudios como se plantea en la propuesta son de gran valor científico y académico porque permiten un mayor conocimiento de la diversidad de anfibios y reptiles de la Amazonia permitiendo establecer áreas importantes de elevada riqueza.*

*De esta forma, el estudio de la distribución geográfica de linajes genealógicos ha sido ampliamente usado para describir eventos históricos, como fragmentación de hábitats o expansión del rango de distribución de especies y poblaciones, eventos de migración, vicarianza, o extinción de linajes génicos, así como otros procesos que afectan la estructura de las poblaciones o que causan expectación en un contexto espacial y temporal, en este contexto la investigación propuesta es viable y de gran importancia para el conocimiento de la diversidad de anfibios y reptiles, grupos tan poco conocidos en Colombia.*

*Es necesario que el investigador allegue a este ministerio copia de las publicaciones del Auto en todas las localidades donde se realizará el acceso.*

#### **CONCEPTO**

*La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera que se puede otorgar permiso de acceso a recurso genético con el investigador Andrew Jackson Crawford; la información aportada por el investigador corresponde a la*

*"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"*

*requerida en el marco de la solicitud para el proyecto "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonia", teniendo en cuenta que:*

- En caso de colecta, los especímenes deben ser depositados en colecciones debidamente reconocidas y aprobadas ante el Instituto Alexander von Humboldt*
- Se debe expedir los permisos necesarios para la exportación de las muestras a los laboratorios del STRI teniendo la claridad que dichas muestras no involucren especies en condición de endemismo o rareza.*

*Respecto a las actividades de acceso, es necesario que tanto el investigador y los laboratorios del STRI conozca de antemano que el uso del material genético tiene ciertas limitaciones, las cuales se listan a continuación:*

- No transferir ni intercambiar con terceros a ningún título ni por dinero ni especie, todo o parte de los recursos genéticos autorizados.*
- No utilizar los resultados obtenidos para fines comerciales o de aplicación industrial para generación de beneficios económicos sin la autorización respectiva.*
- Utilizar los resultados obtenidos en la investigación únicamente con finalidades científicas y académicas.*
- Los recursos genéticos del presente proyecto no serán objeto de ninguna propiedad industrial, ni serán susceptibles de depósito con fines de patentamiento.*

*En cuanto al contrato de acceso a recursos genéticos este quedará condicionado a que exista claridad taxonómica de los ejemplares a nivel fenotípico, dado a que pueden surgir especies de anfibios y reptiles en condición de rareza y endemismo, en un área geográfica como la Amazonia, en consecuencia la autorización para analizar las muestras en el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales quedara condicionado a conocer la taxonomía de las especies a nivel fenotípico y el estatus de rareza o endemismo de las especímenes colectados.*

*Una vez se suscriba el contrato se recomienda presentar ante este Ministerio dos informes uno de avance y uno final.*

*Se recomienda al investigador presentar los resultados finales de su investigación ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía-Corpoamazonía y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico-C.D.A, así como remitir en medio físico y magnético el informe final de su investigación.*

*Que con base en el dictamen técnico, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, emitió el Dictamen Técnico Legal No 363 del 30 de Enero de 2013 en el cual se realizó el siguiente análisis:*

*"(...)*

### **ANÁLISIS DE LA SOLICITUD DE ACCESO**

#### **Identificación del solicitante y capacidad jurídica para contratar**

*"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"*

*Mediante escrito radicado No. 4120-E1-164996 del 16 de diciembre de 2010, el señor ANDREW JACKSON CRAWFORD, identificado con cédula de extranjería No. 335316, presentó la solicitud de acceso a recursos genéticos para el proyecto denominado "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonia".*

**Análisis y conclusión:**

*De la documentación aportada por el solicitante, se establece que es nacional (estadounidense), mayor de edad y con domicilio en la Ciudad de Bogotá, Colombia.*

*En cuanto a la capacidad para contratar, este Ministerio no tiene conocimiento de que el solicitante actualmente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales vigentes.*

*En consecuencia, al momento de suscribir el contrato de acceso a recursos genéticos entre este Ministerio y el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, en el evento en que la etapa de negociación concluya exitosamente y las partes logren un acuerdo, corresponde a este Ministerio proceder a verificar plenamente que no concurra en el contratista ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad sobreviniente de la establecidas por la normatividad que regula la celebración de contratos con las entidades estatales.*

**Identificación de la Institución Nacional de Apoyo**

*Mediante comunicación remitida a este Ministerio con oficio radicado No. 4120-E1-164996 del 16 de diciembre de 2010, el (vicerrector de investigaciones) de la Universidad de los Andes, identificó a dicha entidad como la Institución Nacional de Apoyo para el proyecto denominado "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonia".*

*En la citada comunicación se informa que la Universidad de los Andes, conoce y acompaña en las actividades de acceso para el proyecto que sean requeridas por el investigador, como institución nacional de apoyo, de acuerdo con la Decisión Andina 391 de 1996.*

**Análisis y conclusión:**

*Teniendo en cuenta que la Decisión Andina 391 de 1996, define como Institución Nacional de Apoyo a 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 educativa dedicada a la investigación científica; por tanto, es idónea para acompañar al investigador en su proyecto.*

*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.*

**Ámbito geográfico para el acceso al recurso biológico y permisos de estudio y/o aprovechamiento de especímenes de la diversidad biológica.**

"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"

El investigador indica dentro de la solicitud de acceso a recursos genéticos como área de investigación:

MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	CORDENADAS
Carurú	Vaupés	+1.505352° N -071.344830°N
Taraira	Vaupés	-0.56074° S, -069.65729° W
Leticia	Amazonas	-3.879049°S, -69.937877° W
Mirita – Paraná	Amazonas	-0539393°S, -71.934315° W
Florencia	Caquetá	-1.622167°N, -75.622811° W
Cartagena del Chaira	Caquetá	+0.264587°N, -74.071133° W
Puerto Asís	Putumayo	+0.469585°N, -76.518912° W
Puerto Guzmán	Putumayo	+0.994270°N, -75.965407° W
Miraflores	Guaviare	0.851149°N, -72.052268° W
Calamar	Guaviare	1.951912°N, -72.657716° W
Inírida	Guainía	3.869759°S, -67.922349° W

#### **Análisis y conclusión:**

Se considera viable las zonas propuestas para la toma de muestras teniendo en cuenta que mediante el Permiso de Estudio con Fines de Investigación Científica en Diversidad Biológica No. 27 de 22 de junio de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, autorizó al investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD.

Adicionalmente, de acuerdo con la certificación No. OF110-23806-GCP-0201 del 15 de julio de 2010, expedido por el entonces Ministerio del Interior y Justicia, en los cuales se certifica que no se registra la presencia de comunidades indígenas y/o negras en el área en que se realizará el proyecto mencionado.

#### **Lugar donde se pretende realizar el acceso a los recursos genéticos**

Los análisis se realizarán en los laboratorios de Isla Naos de STRI, el cual presenta una infraestructura robusta y automatizada para la extracción automática de 4 platos de 96 pozos o 384 muestras en 2 horas y para la amplificación cuenta con 12 termocicladores en formato de platos de 96 pozos.

#### **Análisis y conclusión:**

Este Ministerio considera viable los sitios propuestos por el investigador para realizar las actividades de acceso, teniendo en cuenta que la entidad señalada cuenta con instalaciones y equipos para adelantar la fase de laboratorio.

En caso de que se requiera hacer algún cambio, el investigador deberá informar a este Ministerio.

#### **Identificación del proveedor de los recursos biológicos y genéticos y del componente intangible asociado al recurso genético**

El proveedor de los recursos biológicos será el Estado Colombiano, de acuerdo con el Permiso de Estudio con Fines de Investigación Científica en Diversidad Biológica No

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad criptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

*27 de 22 de junio de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, otorgado para el desarrollo del proyecto denominado “Análisis de la diversidad criptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

*El investigador, en ningún aparte de la documentación presentada, señalada que en desarrollo del proyecto se requiera acceso al conocimiento tradicional de comunidades locales.*

**Análisis y conclusión:**

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

*Así mismo, la Ley 165 de 1994, a través de la cual se aprobó el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), proporciona por primera vez, un marco jurídico convenido internacionalmente para acciones concertadas de preservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Dentro de los principios del convenio, se encuentran 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 y sus productos derivados, mediante el uso adecuado de los recursos, 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.*

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

*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”.*

*Por lo anterior, el proveedor de los recursos genéticos es el Estado Colombiano, conforme al Permiso de Estudio con Fines de Investigación Científica en Diversidad Biológica No. 27 de 22 de junio de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA.*

### **Ámbito taxonómico (tipos y formas de recursos)**

*De acuerdo con la solicitud de acceso a recursos genéticos, presentada por el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, para el proyecto: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”, el acceso se desarrollara sobre las muestras de las siguientes especies:*

<i>Allobates</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Atepolus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Dendrophryniscus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Rhinella</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Hyalinobatrachium</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Vitreorana</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Teratohyla</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Ceratophrys</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Ameerega</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Ameerega</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Ranitomeya</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Adelophryne</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Hemiphractus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Cruziohyla</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Dendropsophus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Hypsiboas</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Osteocephalus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Phyllomedusa</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Scarthyla</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Scinax</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Sphaenorhynchus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Trachycephalus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Edalorhina</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Engystomops</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Adenomera</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Leptodactylus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Chiasmocleis</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Hamtophryne</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Syncope</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Pipa</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Lithobates</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Noblella</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

<i>Oreobates</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Pristimantis</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Strabomantis</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Typhlonectes</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Siphonops</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Bolitoglossa</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Amphisbaenia</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Alopoglossus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Arthrosaura</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Bachia</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Cercosaura</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Potamites</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Ptychoglossus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Enyalioides</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Anolis</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Mabuya</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Gonatodes</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Pseudogonatodes</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Ameiva</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Dracaena</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Kentropyx</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Plica</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Stenocercus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Atractus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Chironius</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Clelia</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Dipsas</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Drymarchon</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Helicops</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Hydrops</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Imantodes</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Leptodeira</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Liophis</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Oxybelis</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Oxyrhopus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Pseustes</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Xenodon</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Micrurus</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Typhlops</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Bothriopsis</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>
<i>Bothrops</i>	<i>10 especímenes por especie por localidad (11 localidades)</i>

**Análisis y conclusión:**

El Contrato de Acceso a Recursos Genéticos sin Interés Comercial que eventualmente sea suscrito entre el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD y el Ministerio, únicamente considerará los recursos genéticos obtenidos del material colectado autorizado mediante el permiso de investigación científica en diversidad Biológica No. 27 de 22 de junio de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

### **Actividades de acceso**

*Morfología – Realizaremos estudios morfológicos de los especímenes colectados durante este proyecto. Para determinar si los caracteres cualitativos usados para la descripción de una especie realmente permiten su identificación respecto a otra filogenéticamente cercana o aparente críptica, determinaremos si entre los caracteres usados en la descripción original o entre las observables en el material tipo existe alguno cuyo rango de valoración no se solape entre las dos especies. Este tipo de evidencia indica que el flujo genético entre especies morfológicamente similares es escaso o nulo (Wiens & Servedio, 2000; Oadial et al., 2009).*

*Bioacustica evidencias de barreras reproductivas – En los anuros, las diferencias en el canto de apareamiento indican barreras reproductivas precigóticas (Ryan, 1980, Bosh & Martínez, 1996), Por lo que puede ser utilizado como evidencia de que nos encontramos ante especies distintas. La información numérica sobre los parámetros de las localizaciones se obtendrá mediante la última versión disponible del programa Raven (Corell University, USA), los datos sobre el espectro de las frecuencias son obtenidos mediante transformaciones rápidas de Fourier (FFT) a una anchura de 1024 puntos, lo que da una Resolución de 22Hz (más información sobre estos métodos puede verse en Marquez et al. (1995) o en Padial et al. (2008).*

*Secuenciación – Debido al gran número de muestras que esperamos procesar en poca cantidad de tiempo necesitamos utilizar un proceso totalmente automatizado y que funcione a gran escala. Este tipo de facilidades no están disponibles en la actualidad en Colombia y los gastos para producir los datos esperados serían inabarcables. Es por ello que necesitamos las facilidades de secuenciación disponibles en el Smithsonian Institution. El Smithsonian pone a nuestra disposición a través del Dr. Andrew J. Crawford (investigador asociado de el Smithsonian) las últimas facilidades en secuenciación para generar códigos de barras de ADN a gran escala (Hebert et al. 2003)*

*Mediante este procedimiento automatizado, simplemente utilizamos platos de muestras de capacidad donde depositamos un pequeño fragmento de tejido y se envía el Smithsonian Institution donde mediante robots se realiza la extracción, la amplificación (PCR), la limpieza mediante las enzimas ExoSap, y la secuenciación. De modo que es una semana podemos obtener las secuencias para los marcadores de miles de muestras. Por supuesto, cuando tengamos las muestras disponibles, solicitaremos el correspondiente permiso de exportación.*

*Análisis filogeográficos – Los análisis filogeográficos se utilizarán para identificar tanto clados recíprocamente monofiléticos que puedan servir para caracterizar especies, como clados dentro de cada especie que podrían sugerir la presencia de especies crípticas. Estos análisis se basan en el supuesto de que los patrones observados en las genealogías de análisis se basan en el supuesto de que los patrones observados en las geologías de genes están relacionados con procesos históricos que produjeron la divergencia de los linajes (Avice & Deette 1999; avise 2000; Teempleton 2001; Hewit 2004; Knowles & Carstens 2007). Hasta ahora son pocas las investigaciones de anfibios y reptiles que han abordado el estudio de los límites entre especies amazónicas usando marcadores moleculares (e. g. Fouquet et al. 2007b; El mer et al 2007; Elmer & Cannatella, 2008; Venegas – Anaya et al. 2009; Padial & de la Riva, 2009; Padial et al. 2009). Estos estudios han puesto de manifiesto que los marcadores mitocondriales a menudo indican altos niveles de*

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

*divergencia intraespecífica para lo que supuestamente son especies morfológicamente homogéneas. Sin embargo, dentro de la Amazonia pocos estudios han contrastado los resultados de análisis de la variabilidad morfológica, acústica y nucleotídica para evaluar si estas líneas de evidencia concuerdan entre si en la delimitación de las especies (Lougheed et al.; Amezcuita et al. 2009). Para cada muestra se analizarán dos marcadores del ADN mitocondrial, un fragmento del gen del 16S (aprox. 600 pares de bases, pb) y del gen COI (658 pb), que han sido ampliamente usados en filogeografía y taxonomía molecular de anfibios y reptiles por tener la suficiente variabilidad como para detectar estructura poblacional (e.g., Vences et al., 2005; Fouquet et al., 2007a). Las secuencias se alinearán con el programa Mafft (Kato et al. 2005). Realizaremos análisis filogenéticos independientes para cada gen y de manera conjunta. Dependiendo de la diversidad observada, secuenciaremos tres intrones nucleares de un ejemplar por especie: b-fibrinogeno intrón 7 (b-fib7), cyclin B2 intrón 3 (ccn – B3) y celular myelocytomatosis intrón 2 (c-myc2) (ver Crawford, 2003; Chen et al., 2009) Los análisis de máxima parsimonia se realizarán con el programa PAUP\*4.0b10 (Swofford, 1998), máxima verosimilitud (“maximum likelihood”) con RaxML (Stamatakis et al, 2005), y los bayesianos con MrBayes 3.2.1 (Huelsenbeck & Ronquist, 2001), tras calcular el modelo de evolución que mas se ajuste a los datos usando jModelTest 3.7 (Posada, 2008) las distancias genéticas se calcularán en PAUP\* bajo el modelo de evolución que mas se ajuste a los datos, se examinarán la estructura del árbol por cada especie/gen para identificar poblaciones recíprocamente monofileticas. Posteriormente se analizará el nivel de congruencia entre la estructura del árbol y los resultados de los análisis morfológicos y bioacústicos. En el caso de que la estructura genética se correspondientes con divergencias acústicas, consideraríamos que podemos encontrar ante especies crípticas.*

*Detección de especies crípticas – para cada especie que muestra una estructura filogeográfica candidata a incorporar por especies crípticas, realizaremos una serie de pruebas para determinar si en realidad lo son. Por un lado mediante, el programa PhyloMapper aplicaremos un test filogeográfico desarrollado por Lemmon & Lemmon (2008) que permite estimar la verosimilitud de la distribución geográfica de los ancestros y un parámetro de dispersión basado en la distribución actual conocida, asumiendo que la topología de nuestro árbol filogenético y las longitudes de las ramas son conocidas. Este método proporciona una explicación histórica a la relación entre la geografía y la estructura del árbol, por otro lado para estimar la divergencia entre supuestos linajes, utilizaremos el “genealogical sorting index (gsi)” desarrollado por Cummings et al. (2008) este índice permite rechazar la hipótesis nula de que el grupo seleccionado (un clado dentro de una “especie”, o una especie) pese una genealogía ancestral mixta, es decir, que no es exclusiva. Es aplicable a situaciones de politomía y a cierto grado de incertidumbre en las reacciones filogenéticas. Para evaluar la correlación entre la estructura filogeográfica dentro de una especie con los caracteres morfológicos y bioacústicos realizaremos comparaciones mediante “statistical parsimony networks” para los dos genes se realizarán mediante el programa TCS 1.13 (Clement et al., 2000). Este tipo de análisis permite correlacionar la estructura genética encontrada con otro tipo de parámetros, en nuestro caso los dos del anto y la morfología de las especies. Por último aplicaremos “Partial Mantel Test” (Smouse et al., 1986) con Fstat 1.2. (Goudet, 1995) para evaluar si existe alguna relación entre las distancias genéticas y las divergencias acústicas o morfológicas una vez eliminado el factor de a distancia geográfica.*

*"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"*

### **Análisis y conclusión:**

*Para el proyecto denominado "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía", se utilizarán los procedimientos convencionales para realizar el acceso a recursos genéticos, de conformidad con lo señalado en el aparte correspondiente a la metodología propuesta por el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, así mismo, el uso que se dará a éstos es exclusivamente de investigación científica según lo afirmado por el solicitante.*

### **Término de acceso**

*El término solicitado para el acceso a recursos genéticos es de treinta y seis (36) meses, tiempo durante el cual se adelantará el proyecto de investigación: "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"*

### **Análisis y conclusión**

*El término de treinta y seis (36) meses solicitado por el investigador, es el plazo adecuado para esta clase de proyectos.*

*Es importante tener en cuenta que de conformidad con lo previsto en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, los contratos del Estado se perfeccionan cuando se logre acuerdo sobre el objeto y la contraprestación y éste se eleve por escrito.*

*En caso de requerirse adición del contrato, cuando esta sea producto de acuerdo de los contratantes, se perfeccionará mediante otro si, suscrito por los mismos.*

*Así las cosas, en caso de perfeccionarse el contrato de acceso entre el solicitante y el Ministerio, antes de su vencimiento se podrá acordar su adición en plazo y las modificaciones que se consideren pertinentes.*

### **Beneficios del proyecto**

*Se espera que el proyecto sea de una gran productividad científica y divulgativa ya que todos los integrantes son investigadores de amplio prestigio internacional que mantienen un intenso ritmo de publicaciones, tanto en revistas científicas internacionales, nacionales y revistas divulgativas, el material recopilado y editado por este equipo se convertirá en referencia obligada para todos los investigadores interesados en la diversidad de animales amazónicos. Además, resultados de estudios previos por miembros de este grupo indican que los niveles de especies por conocer en anfibios y reptiles amazónicos son muy elevados. La correcta caracterización de la biodiversidad del país es fundamental para el desarrollo e implementación de estrategias de conservación y manejo de sus recursos. Por lo tanto, los resultados de esta investigación tienen aplicaciones directas y beneficios para la administración y conservación de los recursos naturales en Colombia.*

### **Análisis y conclusión:**

*El proyecto de investigación denominado "análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonia", se considera pertinente en la medida en que contribuye a la generación de conocimientos científicos.*

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

### **Seguimiento y Control**

*Papel de la Institución Nacional de Apoyo en el control y seguimiento de las actividades de acceso que realice el solicitante.*

*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”.*

*Como se ha manifestado en el aparte 1.3 de este Dictamen Técnico Legal, la Institución Nacional de Apoyo propuesta por el investigador, es la Universidad de los Andes.*

### **Análisis y conclusión**

*Para el caso que nos ocupa la Universidad de los Andes, como Institución Nacional de Apoyo deberá informar sobre el desarrollo del proyecto, así quedará previsto en el contrato respectivo.*

### **COMPONENTE LEGAL**

*De conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Decisión Andina 391 de 1996, cuando este Ministerio resuelva aceptar la solicitud de acceso, se procederá a la negociación 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 y el solicitante del acceso, en el presente caso el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD.*

*Se resalta el hecho que a pesar de no existir referencia alguna en la Decisión Andina 391 de 1996 u otra norma reglamentaria, sobre el proceso de negociación, se considera importante tener presente que la mesa de negociación no es un escenario válido para discutir propuestas y contrapropuestas, puesto que en caso de darse tal situación se perdería de vista el contexto de la negociación cual es el marco del proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonia”, para el cual se ha presentado la solicitud y sobre el que se ha surtido un proceso de evaluación y han conceptuado las instancias correspondientes. Es por esto que la negociación deberá estar enmarcada dentro del proyecto previamente evaluado y aceptado por el Ministerio dentro del estricto marco legal y reglamentario vigente en Colombia para el Acceso a los Recursos Genéticos, sus productos derivados y el componente intangible*

*Se concluye entonces, que de aceptarse por parte de este Ministerio la solicitud de acceso presentada por el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, se entraría en un proceso de negociación, basado en la solicitud y proyecto de investigación formulado. Durante dicha etapa se definirán y acordarán cada una de las cláusulas que deberá contener el contrato de acceso a recursos genéticos sin interés comercial, 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*

*“Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía”*

*Autoridad Nacional Competente en el desarrollo del proyecto y mecanismos de control y seguimiento que se diseñen.*

*Teniendo en cuenta el proceso de negociación entre el Ministerio y el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, que será adelantado con el fin de llegar a un acuerdo sobre cada una de las cláusulas a incluir en un eventual contrato de acceso, se debe hacer claridad en que si durante la fase de negociación no se presenta el acuerdo requerido, no hay obligación alguna ni para el Ministerio, ni para el solicitante de suscribir contrato de acceso alguno.*

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

#### **CONSIDERACIONES.**

*Con base en el análisis de los componentes técnico, científico y legal, este Ministerio, se considera que la solicitud de acceso presentada por ANDREW JACKSON CRAWFORD, para el proyecto denominado “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía” es viable. En consecuencia se recomienda su aceptación y el paso a la etapa de negociación y a la eventual firma del contrato de acceso a recursos genéticos sin interés comercial 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 ANDREW JACKSON CRAWFORD (...)*

#### **Concepto**

*Con base en el análisis de los componentes técnico, científico y legal, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con fundamento en el concepto técnico emitido por la Dirección de Bosques de este Ministerio, considera que la solicitud de acceso presentada por el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, para el proyecto denominado: “Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonia” es procedente. En consecuencia se recomienda su aceptación y el paso a la etapa de negociación y a la eventual firma del Contrato de Acceso a Recursos Genéticos con fines de investigación científica sin interés comercial con el solicitante.(...)”*

#### **FUNDAMENTOS JURIDICOS**

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

*"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: "Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"*

Que el artículo 42 del Código Nacional de los Recursos Naturales afirma que *"Pertencen 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 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 por cuanto se han reunido los presupuestos técnicos y jurídicos para aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos el proyecto titulado: *"Análisis de la diversidad críptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"*, 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.

*"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: "Análisis de la diversidad criptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"*

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

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

Que mediante el Decreto 309 de 2000, 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, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la función de adelantar el trámite relacionado con las solicitudes de acceso a recursos genéticos, aceptar o negar la solicitud, resolver el recurso de reposición que se interponga y suscribir los contratos correspondientes.

Que en mérito de lo expuesto,

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1o.-** Aceptar la solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto titulado: "Análisis de la diversidad criptica de anfibios y reptiles en la Amazonía", presentada por el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, identificado con cédula de extranjería No. E335316, de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO 2o.-** El investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, no podrá acceder a los recursos genéticos, hasta tanto no adopte y suscriba el Contrato de Acceso a Recursos Genéticos, en unidad de acto junto con la resolución correspondiente.

**ARTÍCULO 3o.-** El Contrato de Acceso a Recursos Genéticos, que eventualmente sea suscrito el investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD y el Estado a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, únicamente considerará las muestras autorizadas por el Permiso de estudio con Fines de investigación Científica en Diversidad Biológica PIDB 27 del 22 de junio de 2012, otorgado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

JM

*"Por la cual se acepta una solicitud de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto denominado: "Análisis de la diversidad criptica de anfibios y reptiles en la Amazonía"*

**ARTÍCULO 4o.-** 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 5o.-** Cualquier modificación de las condiciones del proyecto que impliquen alterar lo establecido en los documentos obrantes dentro del presente trámite de acceso a recursos genéticos, deberá ser informada a este Ministerio para su evaluación y autorización.

**ARTÍCULO 6o.-** 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 7o.-** Notificar el contenido del presente acto administrativo al investigador ANDREW JACKSON CRAWFORD, personalmente o a través de su apoderado debidamente constituido.

**ARTÍCULO 8o.-** Dispóngase la publicación del presente Acto Administrativo, en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**ARTÍCULO 9º -** 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 cinco (5) 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 51 de la Decreto 01 de 1984 Código Contencioso Administrativo y el artículo 308 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

05 FEB 2014

*M.A. Claudia G.*

**MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA**

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Exp. RGE0085

Revisó: Beatriz Adriana Acevedo. Profesional Especializado DBBSE  
Elaboró: Luz Helena Escobar Martínez. Abogada Contratista - MADS