

## MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

## PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

# RESOLUCIÓN NÚMERO ( p TO 16' ) 1 4 FEB 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 050 – 16."

La Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las establecidas en el numeral 14 del artículo 13 del Decreto 3572 de 2011, la Resolución Nº 092 de 2011 y

#### **CONSIDERANDO:**

Que a través de la Ley 99 de 1993 se creó el Ministerio del Medio Ambiente y se reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, el cual en virtud de lo previsto en el Decreto 3570 de 2011 cambió su denominación a Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que Parques Nacionales Naturales, con sujeción a lo expuesto en el Decreto 3572 de 2011, es la entidad encargada de manejar y administrar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, para lo cual podrá desarrollar las funciones contenidas en el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 y Decreto 1076 de 2015.

Que por intermedio de la Resolución Nº 092 de 2011, la Directora General de Parques Nacionales Naturales de Colombia delega una función y dicta otras disposiciones, entre tanto el artículo segundo ibídem dispone "ARTICULO SEGUNDO: Delegar en el Subdirector de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas la función de otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables asociados al Sistema de Parques Nacionales Naturales, y el registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (...)" Subrayado fuera de texto.

Que dentro de las funciones asignadas a Parques Nacionales Naturales de Colombia y compiladas en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", en el Libro 1, Parte 1, Título 2, Artículo 1.1.2.1.1, se encuentra en el Numeral 7: "Otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las áreas del Sistema Parques Nacionales Naturales y emitir concepto en el marco del proceso de licenciamiento ambiental de proyectos, obras o actividades que afecten o puedan afectar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, conforme a las actividades permitidas por la Constitución y la Ley".

Que en el mencionado decreto, se encuentra la reglamentación sobre el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, y estableció el procedimiento que se debe adelantar, así como y las autoridades ambientales competentes para determinar la viabilidad de otorgar el mencionado

permiso.

Que el literal c) del artículo 2.2.2.8.1.4. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, facultó a Parques Nacionales Naturales de Colombia, para determinar la viabilidad de otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, cuando las actividades de recolección se desarrollen dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Que el artículo 2.2.2.8.3.1 del decreto mencionado, estableció que las personas naturales o jurídicas que pretendan recolectar especímenes para adelantar un proyecto de investigación científica no comercial, deberán adelantar ante la autoridad ambiental competente un Permiso Individual de Recolección, la cual se encargara de determinar la viabilidad de otorgar el mismo.

## I. SOLICITUD DEL PERMISO

El señor **GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.061.757.358, mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 20164600099152 del 12 de diciembre de 2016, elevó ante Parques Nacionales Naturales de Colombia, solicitud de permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, para la ejecución del proyecto denominado "Evaluación del estado actual y conservación de la críticamente amenazada y endémica Rana Arlequín de Malvasá", a desarrollarse durante un (01) año, en las coordenadas 76°21'10,43" – 2°22'13.22" y 76°25'44.59"-2°10'57.05", al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Puracé.

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 358 del 23 de diciembre de 2016, inició el trámite de evaluación de la solicitud de permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial para el desarrollo del proyecto arriba descrito, como se puede observar en los folios 80 y 81 del expediente.

La anterior decisión fue notificada el día 23 de diciembre de 2016, vía electrónica al buzón electrónico "tapiflo@gmail.com" (Fl. 82), de conformidad a lo establecido en el artículo 4° de la providencia antes descrita, y los parámetros establecidos en los artículos 53 y subsiguiente de la Ley 1437 de 2011 –Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, tomando en consideración la autorización expresa realizada en el numeral 5° "Notificación de Actos Administrativos" del Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales (Fl. 78).

Igualmente en cumplimiento de lo establecido en el numeral 1° del artículo 2.2.2.8.5.2. del Decreto 1076 de 2015, se publicó en la página web de Parques Nacionales Naturales de Colombia en el link: http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/normatividad/gaceta-ambiental/extractos-depublicacion/, un extracto de la solicitud del permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, elevado por el señor GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.061.757.358, como se puede evidenciar en los folios 83 y 84 del expediente.

## II. EVALUACIÓN TÉCNICA

El Área Protegida Parque Nacional Natural Puracé, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado "Evaluación del estado actual y conservación de la críticamente amenazada y endémica Rana Arlequín de Malvasá", emitió el Concepto Técnico No.

20176230002926 del 30 de enero de 2017, visible a folio 92 del expediente, del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

#### "CONCEPTO

La investigación es muy viable, debido a la importancia que tiene el amphibio Atelopus eusebianus por su endemismo, además, después de ser encontrada en el municipio de Puracé en el departamento del Cauca, se hizo más inminente su estudio. Esta ranita se encuentra en estado crítico según el libro rojo de especies en peligro de extinción, por lo cual, se hace obligatorio obtener datos frente a su estado dentro del área protegida. (...)"

El Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 20162400008853 del 26 de diciembre de 2016 (Fl. 89), una vez georreferenciadas las coordenadas del sitio de trabajo suministradas por el peticionario, señaló:

#### "CONCEPTO

Luego de Realizar la georreferenciación de las coordenadas suministradas en correo del día 23 de Diciembre de 2016 y compararlas con la información que posee Parques Nacionales se determina lo siguiente:

#### 1. Descripción de los puntos:

PUNTO	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	76°21'10.43"W	2°22'13.22"N	Se encuentra ubicado al interior del PNN Puracé, en jurisdicción del área en litigio entre los departamentos de Cauca y Huila y pertenece a la zona de manejo Primitiva.
2	76°25'44.59"W	2°10'57.05"N	Se encuentra ubicado al interior del PNN Puracé, en jurisdicción del municipio de San Agustín en el departamento del Huila y pertenece a la zona de manejo Intangible.

(...)"

Igualmente, el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, emitió el Concepto Técnico No. 20172300000126 del 8 de febrero de 2017 (Fls. 93 a 100), a través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado "Evaluación del estado actual y conservación de la críticamente amenazada y endémica Rana Arlequín de Malvasá", señalando lo siguiente:

## "CONSIDERACIONES TÉCNICAS

#### INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Una vez revisada la información relacionada en el Formato de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, la presente investigación presenta los siguientes objetivos, métodos y resultados esperados:

#### "(...) Objetivo

 Investigar el estado actual de las poblaciones de Atelopus eusebianus y evaluar las amenazas potenciaies para la especie.

Área de estudio: PNN Puracé

**Tiempo de muestreo:** Tiempo solicitado para la ejecución del proyecto de investigación corresponde a seis (06) meses

#### Métodos

Se realizará la detección de individuos de Atelopus eusebianus a partir de recorridos libres y transectos. A cada individuo capturado se le realizara un frotis con dos hisopos de algodón sobre la boca, ingles y vientre para realizar análisis genéticos y detectar la presencia del hongo quitrido. (Balrachochytrium dendrobatidis). Recolectaremos un solo individuo adulto por localidad y 3 de renacuajos de Atelopus eusebianus. El individuo adulto será eutanasiado con Roxicaina liquida aplicada al corazón, posteriormente se tomará una muestra de tejido que será almacenada en alcohol (96%). Después de esto, el individuo será puesto en una cámara húmeda con formol (10%) por 24 horas, y será trasladado a un frasco con agua por 5 días para eliminar excesos de formol. Por último, se almacenará el ejemplar en alcohol (70%). Los renacuajos serán sumergidos en una solución de Xilocaina diluida en agua (1 agua: 3 xilocaina), se ponen formol (10%) y a las 24 horas se almacenan en alcohol (70%). El material recolectado se depositará en la colección del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca. Para la muestra de DNA ambiental, se tomará una muestra de agua de las Lagunas de San Rafael y El Buey 1000 mL y se filtrará a través de una membrana de nitrocelulosa la cual será almacenada en frascos debidamente rotulados para posteriores análisis genéticos."

#### Resultados esperados

- Estimar la distribución actual y abundancia de la especie en el área de estudio.
- Describir la estructura de la población.
- Estimar la variabilidad genética y el tamaño efectivo de la población
- Acciones de conservación inmediatas como tableros de información y plegables
- Reporte base con recomendaciones para la conservación de la especie
- Actualizar el estatus de amenaza de la lista roja de la IUCN

#### ACLARACIONES SOLICITADAS POR PARQUES

"...El Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental requiere de la siguiente información para dar continuidad al trámite en curso:

Indicar los análisis posteriores a realizar a los tejidos de los especímenes recolectados.

Confirmar si los materiales y equipos relacionados son todos los que ingresarán al Área Protegida y son objeto de ser autorizados. De ser el caso complementarlos.

Indicar si únicamente se recolectará un (01) solo individuo adulto y tres (03) renacuajos de la especie durante todo el tiempo de ejecución de la investigación (1 año).

Confirmar si solamente el solicitante y el investigador Héctor Emilio Ramírez son las personas que ingresarán al Área Protegida o si el equipo de trabajo lo conforman más personas. De ser así por favor relacionar las hojas de vida y número de cédula de cada uno de ellas.

Confirmar el número de cédula del investigador Héctor Emilio Ramírez el cual se encuentra incompleto en el formato de solicitud"

#### RESPUESTA DEL SOLICITANTE

"En base a los requerimientos solicitados para completar el tramite con número de expediente PIR DTAO 050-16, anexo la siguientes información:

- Indicar los análisis posteriores a realizar a los tejidos de los especímenes colectados
- Rta: El tejido permitirá obtener una muestra de DNA el cual servirá para trazar primers de esta especie ya que no están desarrollados por la escasa investigación que se ha realizado con ella. A continuación se realizará una secuenciación RAD cuyos resultados permitirán estimar el tamaño de población efectiva de la especie.
- Confirmar si los materiales y equipos relacionados son todos los que ingresarán al área protegida y son objeto de ser autorizados.

Rta: Los materiales y equipos relacionados expuestos en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del sistema de PNN son los necesarios, como se mencionó en la metodología y no se expone dentro de los equipos y materiales que serán utilizados para las actividades de campo se utilizará alcohol, formol y xilocaina además de una bandeja plástica de 50x20 cm como materiales adicionales.

-Indicar si únicamente se recolectará un (01) solo individuo adulto y tres (03) renacuajos de la especie durante todo el tiempo de ejecución de la investigación (1 año)

Rta: Se recolectaran dos individuos y máximo 6 renacuajos de la especie durante todo el año. Como se mencionó en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del sistema de PNN, se hará

colecta de un individuo y tres renacuajos por localidad, y solo contemplamos dos localidades dentro del PNN Puracé. Esto se hace con el fin de tener un ejemplar testigo de la especie de estas dos localidades.

-Confirmar si solamente el solicitante y el investigador Héctor Emilio Ramírez son las personas que ingresarán al Área Protegida o si el equipo de trabajo lo conforman más personas. De ser así por favor relacionar las hojas de vida y número de cédula de cada uno de ellas.

Rta: Esperamos contar con la presencia de dos investigadores como auxiliares de campo cuyos datos (documentos personales y Curriculum Vitae) anexaré al final, sin embargo ellos solo estarán en el departamento del Cauca hasta el 22 de enero de 2017 (por este motivo no anexamos sus hojas de vida en un principio) en otras localidades externas al PNN Puracé con debida certificación del ANLA.

-Confirmar el número de cédula del investigador Héctor Emilio Ramírez el cual se encuentra incompleto en el formato de solicitud

Rta: El número de CC es 10 298 063 de Popayán."

*(...)*"

## ANÁLISIS TÉCNICO

#### Respecto al área protegida implicada

#### Dirección Territorial Andes Occidentales PNN Puracé

De acuerdo con el Plan de Manejo vigente del Parque Nacional Natural Puracé, éste se encuentra localizado en el Macizo Colombiano entre los departamentos del Huila y Cauca. Sus zonas aledañas están en jurisdicción de las Corporaciones Autónomas del Cauca (CRC) y Huila (CAM), además de Cormagdalena.

Los ecosistemas de bosque andino, bosque alto andino y páramo presentes en el Área Protegida, son hábitat de especies amenazadas de mamíferos, de un gran número de especies de aves y de especies amenazadas a nivel nacional como el pino colombiano, el roble y la palma de cera los cuales se encuentran en buen estado de conservación de acuerdo con evaluaciones del IAvH (2004) y ocupan más del 98% del Parque Nacional Natural Puracé. Adicionalmente, tres de los ríos más importantes de país: Magdalena, Cauca y Caquetá, nacen en las partes altas del PNN Puracé, donde existen además numerosas lagunas.

Los objetivos de conservación del PNN Puracé fueron formulados acorde a su complejidad ecológica, su dimensión espacial, su naturaleza pluricultural y su importancia social y económica: 1. Proteger una muestra representativa del Orobioma Andino de la Cordillera Central con las especies de fauna y flora asociadas, por su importancia ecológica y su oferta de bienes y servicios ambientales. 2. Proteger la estrella hidrográfica del Macizo Colombiano conformada por las cuencas altas de los ríos Magdalena, Cauca y Caquetá. 3. Conservar los vestigios arqueológicos, sitios de interés histórico y cultural, y los sitios sagrados presentes en el área protegida, asociados a la cosmovisión de etnias indígenas y tradiciones de las comunidades campesinas, asentadas en las zonas aledañas al PNN Puracé.

## Sobre el área de estudio y el tiempo de muestreo

Las coordenadas relacionadas por el solicitante en el Formato de solicitud se ubican dentro del PNN Puracé según la verificación realizada por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones (SGM-GSIR). De acuerdo a esta información, se emitió el concepto técnico No. 20162400008853 se señala que

PUN	ITO	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES
1		76°21'10.43"W	2°22'13.22"N	Se encuentra ubicado al interior del PNN Puracé, en jurisdicción del área en litigio entre los departamentos de Cauca y Huila y pertenece a la zona de manejo Primitiva.
2	?	76°25'44.59''W	Se encuentra ubicado al interior de PNN Puracé, en jurisdicción del m pio de San Agustín en el departam del Huila y pertenece a la zona de nejo intangible.	

#### Sobre el proyecto en general

De acuerdo a la verificación de la documentación relacionada, la realización de esta investigación arrojará resultados que podrán ser aportados a la implementación de dos de las líneas de investigación en el marco de la estrategia de investigación de Parques Nacionales Naturales. Estas líneas corresponden a 1.

Caracterización de la base natural del Sistema de Parques Nacionales Naturales, en el tema de dinámica de ecosistemas y sus componentes frente a la variabilidad climática y el cambio climático (afectaciones históricas y futuras) y 2. Restauración del patrimonio ambiental del Sistema de Parques Nacionales Naturales en el tema de biología de especies dinamizadoras en procesos de restauración.

Respecto al proyecto de investigación el PNN Puracé mediante concepto técnico No. 20176230002926 manifiesta que "...La investigación es muy viable, debido a la importancia que tiene el amphibio Ate/opus eusebianus por su endemismo, además, después de ser encontrada en el municipio de Puracé en el departamento del Cauca, se hizo más inminente su estudio. Esta ranita se encuentra en estado crítico según el libro rojo de especies en peligro de extinción, por lo cual, se hace obligatorio obtener datos frente a su estado dentro del área protegida."

Por su parte el solicitante destaca que "...La rana Arlequín de Malvasá (A. eusebianus) representa uno de los casos más dramáticos de este tipo, ya que, siendo descrita en 1993, esta especie endémica de la Cordillera Central en el suroccidente colombiano ha sido incluída en la categoría En Peligro Crítico por la IUCN Red List desde el 2004. Se conocen únicamente cuatro localidades y un par de decenas de especímenes, y desde la última observación publicada en el 2005, han sido pocos los registrados reportados verbalmente desde entonces.

Desde su descripción, únicamente dos investigadores han descrito nuevas localidades para esta especie, sin embargo, ningún monitoreo ha sido realizado. Además, locales que reconocen la especie mencionan que anteriormente, era abundante en toda la localidad tipo (Laguna de Calvache, corregimiento de Gabriel López, municipio de Totoró, departamento del Cauca-Colombia). Actualmente, esta área está siendo afectada por pérdida de hábitat debido a la expansión de los límites agropecuarios, pastoreo extensivo, pérdida del cuerpo de agua y contaminación con agroquímicos. Es por esto, que se hace necesario conocer el estado actual de las poblaciones registradas para esta especie, reconocer las posibles amenazas que sufre y plantear estrategias e manejo y conservación para esta especie y su hábitat."

Conforme a lo anterior esta investigación es de gran importancia para el PNN Puracé, puesto que generará información relevante para la conservación y estrategias de manejo de esta especie bajo categoría de amenaza.

### Sobre el grupo objeto de estudio

Respecto a al objeto de estudio el solicitante enfatiza en "...Las ranas del género Atelopus se han convertido en el grupo bandera de la rápida declinación de la biodiversidad en el Neotrópico, convirtiéndose en uno de los taxa más amenazados en el mundo. Hasta el momento tres especies de Atelopus se han considerado extintas y el 80% de las especies restantes están categorizadas como En Peligro Crítico y En Peligro.

...La rana arlequín de Malvasá es una especie endémica de bosques altoandinos y páramos ubicados en la Cordillera Central de los departamentos del Cauca y Valle del Cauca, y ha sufrido un declive poblacional alarmante en las últimas décadas. LA especie actualmente está catalogada como CR (En Peligro Crítico), sin embargo, han sido pocos los estudios realizados para conocer el estado actual de las poblaciones y actividades de conservación en sus localidades históricas. Además, los aspectos biológicos, ecológicos, genéticos y etológicos son desconocidos. Es por tal, que proponemos la evaluación de las poblaciones de la especie a partir de la recolección de muestras genéticas y datos demográficos y ecológicos con el fin de obtener información fiable que brinde una visión certera sobre el estado actual de las poblaciones, incluyendo si se encuentra extinta."

## Sobre los métodos

Se consideran adecuados los métodos relacionados en el Formato de solicitud y en las aclaraciones allegadas por el solicitante para el desarrollo del proyecto de investigación en el PNN Puracé ya que no van en detrimento de los ecosistemas y especies objeto de estudio.

- Se realizarán recorridos libres y transectos para la detección de especímenes de Atelopus eusebianus
- Se recolectaran dos (02) individuos y máximo seis (06) renacuajos de la especie durante todo el año. Se hará colecta de un (01) individuo y tres (03) renacuajos por localidad, contemplando dos localidades dentro del PNN Puracé con el fin de tener un ejemplar testigo de la especie de estas dos localidades.

- A cada individuo capturado se le realizara un frotis con dos hisopos de algodón sobre la boca, ingles y vientre para realizar análisis genéticos y detectar la presencia del hongo quítrido. (Batrachochytrium dendrobatidis).
- Solamente se recolectará un solo individuo adulto por localidad y 3 de renacuajos de Atelopus eusebianus
- El individuo será sacrificado con Roxicaína liquida aplicada al corazón, posteriormente se tomará una muestra de tejido que será almacenada en alcohol (96%) para posteriores análisis genéticos con el din de estimar el tamaño de la población efectiva de la especie.
- Para la muestra de DNA ambiental, se tomará una muestra de agua de las Lagunas de San Rafael y El Buey 1000 mL y se filtrará a través de una membrana de nitrocelulosa la cual será almacenada en frascos debidamente rotulados para posteriores análisis genéticos.

Los métodos NO contemplan la extracción y movilización de especímenes vivos de fauna y/o flora.

#### Sobre los especimenes, su conservación y movilización

El individuo será puesto en una cámara húmeda con formol (10%) por 24 horas, y será trasladado a un frasco con agua por 5 días para eliminar excesos de formol. Por último, se almacenará el ejemplar en alcohol (70%). Los renacuajos serán sumergidos en una solución de Xilocaina diluida en agua (1 agua: 3 xilocaina), se ponen formol (10%) y a las 24 horas se almacenan en alcohol (70%). El material recolectado se depositará en la colección del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca.

#### Sobre las especies amenazadas, endémicas o vedadas.

Una vez realizada la confirmación de la especie anfibia objeto de estudio de esta investigación en las diferentes fuentes de verificación, se tiene que la rana arlequin de Malvasá Atelopus eusebianus se encuentra registrada en el listado de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, en inglés: IUCN) bajo la categoría En Peligro Crítico (CR). "Un taxón está "En Peligro" cuando no estando "En peligro crítico", enfrenta un alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en el futuro cercano¹". Adicionalmente, en el Libro Rojo de Anfibios de Colombia la especie se encuentra bajo categoría de peligro (EN).

De igual forma, junto a la documentación de la solicitud se anexó el "Formato de solicitud de autorización de recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas" en el cual se indica que la especie Atelopus eusebianus se encuentra bajo categoría de amenaza.

#### Sobre los equipos y materiales de campo

Para la realización de las actividades en campo dentro del PNN Puracé se utilizarán los siguientes materiales y equipos: Grabadora de sonido, tubos Eppendorf. GPS, balde de agua de 1 Litro, membrana de nitrocelulosa, linternas de cabeza, alcohol, formol, xilocaína y bandeja plástica de 50 x 20cm.

#### Respecto a la consulta previa

Dentro de la documentación allegada para iniciar el trámite de la solicitud, el solicitante anexa el oficio No. OFI16-000042252-DCP-2500 de la oficina de consulta previa del Ministerio del Interior respecto a la "...presencia de comunidades étnicas en el área del proyecto: "EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL Y CONSERVACIÓN DE LA CRÍTICAMENTE AMENAZADA Y ENDÉMICA RANA ARLEQUÍN DE MALVASÁ (ATELOPUS EUSEBIANUS)"..., la cual considera que "...no es necesario adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco requiere de la consulta previa, teniendo en cuenta que este proyecto responde a una actividad de carácter científico e investigativo, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos, susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres."

#### **CONCEPTO**

Una vez revisados los antecedentes, evaluada la documentación remitida y teniendo en cuenta las consideraciones técnicas, Parques Nacionales Naturales considera VIABLE otorgar el permiso individual de recolección para la realización del proyecto titulado "Evaluación del estado actual y conservación de la críticamente amenazada y endémica Rana Arlequín de Malvasá (Atelopus eusebianus)", durante un periodo de tiempo de un (01) año.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> UICN. (2012). Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. ví + 34pp. Originalmente publicado como IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012).

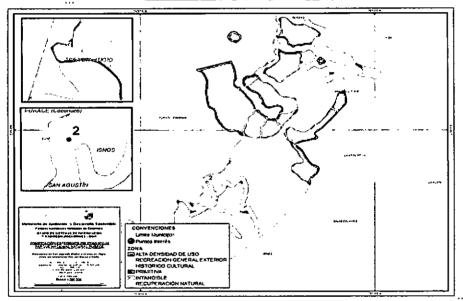
La viabilidad del permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica para el presente proyecto de investigación, está sujeta a las siguientes consideraciones:

1. MÉTODOS, MOVILIZACIONES Y PERSONAL AUTORIZADO EN EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

#### a. Respecto a los sitios y tiempo de muestreo

De acuerdo al concepto técnico No. 20162400008853 del GSIR, se establece que las coordenadas remitidas por el solicitante en el Formato de solicitud de recolección de especímenes se encuentran dentro del sistema de Parques Nacionales naturales de la siguiente manera:

PUNTO	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	76"21'10.43"W	2*22'13.22"N	Se encuentra ubicado al interior del PNN Puracè, en jurisdicción del área en fliglo entre los departamentos de Cauca y Hulla y pertenece a la zona de manejo Primitiva.
2	76*25'44.59"W	2*10'57.05"N	Se encuentra ubicado al interior del PNN Puracé, en jurisdicción del munici- plo de San Agustín en el departamento del Hulla y pertenece a la zona de ma- nejo Intangible.



El solicitante previo a cada salida de campo deberá evaluar con el Jefe del PNN Puracé o sus delegados la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo autorizados.

### b. Respecto a los métodos y número de muestras

Se aprueba el desarrollo de los métodos propuestos y bajo ninguna circunstancia se aprueban otros métodos diferentes a los presentados en el formato de recolección de especimenes de la solicitud y las aclaraciones allegadas por el solicitante para la aclaración de información adicional.

Se autorizan las siguientes actividades

- Recorridos libres y transectos para la detección de especimenes de Atelopus eusebianus
- Frotis con dos hisopos de algodón sobre la boca, ingles y vientre para realizar análisis genéticos y detectar la presencia del hongo quitrido. (Balrachochytrium dendrobatidis), a cada individuo capturado.
- ÚNICAMENTE se recolectarán dos (02) individuos y máximo seis (06) renacuajos de la especie durante todo el año. Se hará colecta de un (01) individuo y tres (03) renacuajos por localidad, contemplando dos localidades dentro del PNN Puracé con el fin de tener un ejemplar testigo de la especie de estas dos localidades.
- Sacrificio de especimenes con Roxicaína liquida aplicada al corazón, posteriormente se tomará una muestra de tejido que será almacenada en alcohol (96%) para posteriores análisis genéticos con el din de estimar el tamaño de la población efectiva de la especie.

 Toma de muestra de agua de las Lagunas de San Rafael y El Buey 1000 mL y filtro a través de una membrana de nitrocelulosa, almacenada en frascos debidamente rotulados para posteriores análisis genéticos.

El solicitante y sus coinvestigadores deberán tomar las medidas correspondientes para evitar afectar el ecosistema acuático y sus especies de flora y fauna durante la realización de los métodos expuestos.

Una vez terminadas las actividades de campo, el solicitante y sus coinvestigadores deberán garantizar el buen estado del ecosistema, cerciorándose que todo objeto extraño bien sea de medición, herramienta de recolección o transporte de muestras sean manejados y dispuestos de manera adecuada y según indicaciones del Parque.

#### c. Respecto a las especies amenazadas, endémicas o vedadas.

Una vez realizada la confirmación de la especie anfibia objeto de estudio de esta investigación en las diferentes fuentes de verificación, se tiene que la rana arlequín de Malvasá Atelopus eusebianus se encuentra registrada en el listado de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, en inglés: IUCN) bajo la categoría En Peligro Crítico (CR). "Un taxón está "En Peligro" cuando no estando "En peligro crítico", enfrenta un alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en el futuro cercano 2". Adicionalmente, en el Libro Rojo de Anfibios de Colombia la especie se encuentra bajo categoría de peligro (EN).

De igual forma, junto a la documentación de la solicitud se anexó el "Formato de solicitud de autorización de recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas" en el cual se indica que la especie Atelopus eusebianus se encuentra bajo categoría de amenaza.

Teniendo en cuenta que los resultados obtenidos a partir de las muestras de la especie Atelopus eusebianus serán utilizadas para identificar y conocer de una forma más detallada las poblaciones presentes en el Parque en miras de establecer su estado de conservación y estrategias de manejo para garantizar su permanencia, y de otra parte que las muestras serán tomadas sin generar afectaciones mayores en la vida y el desarrollo de la población, el SGM-GTEA considera que es posible aprobar la recolección de muestras de la especie amenazada objeto de estudio.

### d. Respecto a los equipos y elementos de campo

Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales: Grabadora de sonido, tubos Eppendorf. GPS, balde de agua de 1 Litro, membrana de nitrocelulosa, linternas de cabeza, alcohol, formol, xilocaína y bandeja plástica de 50 x 20cm.

#### e. Respecto a la movilización y disposición final de los especímenes

Se autoriza la disposición del individuo capturado en una cámara húmeda con formol (10%) por 24 horas, y su traslado a un frasco con agua por 5 días para eliminar excesos de formol. Por último, se aprueba el almacenamiento del ejemplar en alcohol (70%). Es permitido sumergir los renacuajos en una solución de Xilocaina diluida en agua (1 agua: 3 xilocaina), disponerlos en formol (10%) y a las 24 horas almacenarlos en alcohol (70%).

El material recolectado se depositará en la colección del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca

NO se aprueba la extracción y movilización de especímenes vivos de fauna.

Cada vez que el solicitante y/o sus coinvestigadores colecten especímenes para ser retirados del PNN Puracé, deberán permitir que el personal encargado del Parque revise, registre y cuente dichas muestras, anotando el número y tipo de muestras recolectados, la fecha y los sitios exactos de recolección.

Bajo ninguna circunstancia se aprueba la recolecta, captura, caza, pesca, manipulación o movilización de especímenes de flora y/o fauna diferentes a los previamente aprobados. En caso de requerir recolecta de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica diferentes a los aprobados el solicitante deberá adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> UICN. (2012). Categorias y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. vi + 34pp. Originalmente publicado como IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012).

1 4 FEB 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ - EXPEDIENTE PIR DTAO No. 050 - 16."

Dado que los especímenes de referencia serán utilizados para los análisis de campo y laboratorio, el solicitante deberá suministrar al Sistema Información en Biodiversidad Colombia (SiB) la información asociada al permiso, entregar la constancia emitida por dicho sistema así como también la certificación de depósito de los especímenes recolectados al Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca. Para su constancia deberá enviar la copia al Jefe del PNN Puracé y a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales a través del correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co.

Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.3.3. del Decreto 1076 de 2015.

#### f. Respecto al personal

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso del solicitante y sus coinvestigadores al PNN Puracé, quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en el Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por el Jefe del Área Protegida, sus funcionarios y/o contratistas. Las personas autorizadas son:

	Nombre	Profesión	Documento identidad
Investigador principal (Solicitante)	Gustavo Adolfo Pisso Flórez	Biólogo	1.061.757.358
<b>,</b>	Héctor Emilio Ramírez	Biólogo Máster en Biología Evolutiva Estudiante Doctorado en	
Coinvestigador	Chaves	Ciencias Biológicas	10.298.063

El solicitante deberá coordinar y acordar con el Jefe del PNN Puracé, el acompañamiento y apoyo necesario para la implementación de la metodología presentada y remitir al SGM-GTEA a través de correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co el nombre y número de identificación del personal acordado con el Jefe del Parque.

#### g. Respecto a la consulta previa

Dentro de la documentación allegada para iniciar el trámite de la solicitud, el solicitante anexa el oficio No. OFI16-000042252-DCP-2500 de la oficina de consulta previa del Ministerio del Interior respecto a la presencia de comunidades étnicas en el área del proyecto: "EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL Y". CONSERVACIÓN DE LA CRÍTICAMENTE AMENAZADA Y ENDÉMICA RANA ARLEQUÍN DE MALVASA (ATELOPUS EUSEBIANUS)"..., la cual considera que "...no es necesario adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco requiere de la consulta previa, teniendo en cuenta que este proyecto responde a una actividad de carácter científico e investigativo, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos, susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres.'

#### 2. OBLIGACIONES DEL TITULAR DEL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

- a. El solicitante deberá cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.
- b. El solicitante deberá realizar dos socializaciones en el PNN Puracé, la primera será una presentación ante el equipo de trabajo del Área Protegida, en donde se expliquen los objetivos, metodología y los resultados esperados en el proyecto. La segunda socialización, será acordada con el Jefe del Parque y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al Área Protegida.
- c. El solicitante deberá comunicar al Jefe del PNN Puracé con anticipación a la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, de manera que se disponga de personal para el acompañamiento a los sitios de muestreo autorizados.
- d. El solicitante y sus coinvestigadores serán los responsables del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales.

- e. El solicitante y sus coinvestigadores deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en los Artículos 2.2.2.1.14.1 y 2.2.2.1.15.1 del Decreto 1076 de 2015 y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.
- f. El solicitante y sus coinvestigadores deberán asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá coordinar con los funcionarios del Área Protegida todo este tema conforme lo establece la Resolución 245 del 06 de julio de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya.
- g. El solicitante y sus coinvestigadores deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.
- h. El solicitante y sus coinvestigadores deberán hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevárselos fuera del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.

#### i. Entrega de informes parciales y final.

Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, el solicitante deberá entregar constancia del informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (impresa y una digital) al PNN Puracé, una copia (digital) a la Dirección Territorial Andes Occidentales y una copia (digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. La fecha máxima para la entrega del informe final será de seis (06) meses contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto. El informe final debe incluir entre otros: Distribución y abundancia, estructura poblacional, variabilidad genética y tamaño efectivo de la población, amenazas potenciales de la especie y el aporte significativo que la investigación arrojó al Área Protegida, entre otras.

Anexo al informe final se deberá presentar el "Formato para la Relación del Material Recolectado del Medio Silvestre". Lo anterior conforme al artículo 2.2.2.8.3.3. del Decreto 1076 de 2015.

Parques Nacionales Naturales de Colombia podrá solicitar en cualquier momento de la investigación un informe en el caso que lo considere necesario.

## j. Suministrar información al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia –SIB-

El solicitante deberá suministrar al SIB la información asociada con los especímenes recolectados, como evidencia de ello se deberá adjuntar al informe final la constancia de entrega emitida por dicho sistema. Lo anterior conforme al artículo 2.2.2.8.3.3. del Decreto 1076 de 2015.

#### k. Divulgación

El solicitante podrá utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso de individual de recolección solo con fines de investigación y en ningún caso con fines comerciales. Este material filmico deberá ser compartido con Parques Nacionales Naturales a través de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas y el Grupo de Comunicaciones y Educación Ambiental, teniendo en cuenta el artículo décimo tercero de la Resolución 396 de 2015 al respecto.

Si el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección va a ser utilizado con fines comerciales, el solicitante deberá tramitar ante Parques Nacionales Naturales el permiso de uso posterior de filmación y fotografía de acuerdo con lo establecido mediante Resolución 396 de 2015.

De igual forma, el solicitante deberá dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales en las publicaciones nacionales e internacionales derivadas de los resultados obtenidos en el marco del presente permiso individual de recolección.

I. Parques Nacionales Naturales no se hace responsable por accidentes o cualquier incidente, que el solicitante y sus coinvestigadores puedan tener dentro del Área Protegida autorizada para la investigación, durante el tiempo que contemple el permiso, de conformidad con teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto. Finalmente, se recomienda al solicitante informarse previamente con las autoridades civiles y militares, sobre las situaciones de orden público que puedan influir en el área objeto de estudio.

#### 3. SEGUIMIENTO POR PARTE DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

El responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el PNN Puracé será el Jefe del Área Protegida o a quien éste designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades

de campo y la entrega del informe final por parte del solicitante, el Jefe del Área Protegida deberá remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas un informe de cumplimiento de las obligaciones contenidas en el acto administrativo e informar de eventuales irregularidades presentadas durante el desarrollo de la fase de campo. Lo anterior no exime al Jefe del Área Protegida de remitir información relacionada durante la ejecución del proyecto cuando se considere necesario o la SGM-GTEA lo requiera.

Lo anterior conforme a la función esencial del empleo de los Jefes de Área Protegida en lo que tiene que ver con "Orientar y coordinar la formulación, ejecución y seguimiento de los convenios, acuerdos y proyectos, que conlleve al logro de los objetivos de conservación del Áreas Protegida en articulación con la Dirección Territorial y el Nivel Central, así como realizar las actividades de seguimiento de los permisos, autorizaciones y concesiones otorgadas por la Subdirección de Gestión y Manejo" (3 Nivel Local- 3.1 Perfiles Nivel Profesional- Descripción de las funciones esenciales) contenida en el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de Parques Nacionales Naturales de Colombia adoptado mediante la Resolución 017 del 26 de enero de 2014."

En vista de lo anterior, y tomando en consideración las especificaciones técnicas establecidas en el concepto técnico arriba descrito, la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales considera VIABLE otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial para la ejecución del proyecto "Evaluación del estado actual y conservación de la críticamente amenazada y endémica Rana Arlequín de Malvasá", a desarrollarse durante un (01) año, al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Puracé, elevado por el señor GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.061.757.358.

En consideración a lo anteriormente expuesto la Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia,

#### **RESUELVE**

ARTÍCULO PRIMERO.- OTORGAR Permiso Individual de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, al señor GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.061.757.358, para la realización del proyecto denominado "Evaluación del estado actual y conservación de la críticamente amenazada y endémica Rana Arlequín de Malvasá (Atelopus eusebianus)", a desarrollarse durante un (01) año, en las coordenadas Latitud 76°21'10,43"W – 2°22'13.22"N y 76°25'44.59"W-2°10'57.05"N, al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Puracé.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El señor **GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ**, en relación con los métodos, movilizaciones y personal autorizado, deberá cumplir a cabalidad con las especificaciones técnicas que se relacionan a continuación:

### a. Respecto a los sitios y tiempo de muestreo

Se aprueba el ingreso al Parque Nacional Natural Puracé, durante un periodo de un (01) año, para realizar actividades de muestreo y recolección en las coordenadas Latitud 76°21'10,43"W – 2°22'13.22"N y 76°25'44.59"W-2°10'57.05"N

Esta ubicación geográfica, relacionada en el formato de solicitud, fue verificada por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones (SGM-GSIR) mediante concepto técnico No. 20162400008853, en donde se señaló:

016

PUNTO	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES	
1	76°21'10.43"W	2°22'13.22"N	Se encuentra ubicado al interior del PNN Puracé, en jurisdicción del área en litigio entre los departamentos de Cauca y Huila y pertenece a la zona de manejo Primitiva.	
2	76°25'44.59"W	2°10'57.05"N	Se encuentra ubicado al interior del PNN Puracé, en jurisdicción del mu-	

El investigador principal previo a cada salida de campo deberá evaluar con el Jefe del Parque Nacional Natural Puracé, o su delegado, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo autorizados.

## b. Respecto a los métodos y número de muestras

Se aprueba el desarrollo de los métodos propuestos y bajo ninguna circunstancia se aprueban otros métodos diferentes a los presentados en el formato de recolección de especímenes de la solicitud y las aclaraciones allegadas por el titular del permiso para la aclaración de información adicional.

Se autorizan las siguientes actividades

- Recorridos libres y transectos para la detección de especímenes de Atelopus eusebianus
- Frotis con dos hisopos de algodón sobre la boca, inglés y vientre para realizar análisis genéticos y detectar la presencia del hongo quitrido. (*Balrachochytrium dendrobatidis*), a cada individuo capturado.
- ÚNICAMENTE se recolectarán dos (02) individuos y máximo seis (06) renacuajos de la especie durante todo el año. Se hará colecta de un (01) individuo y tres (03) renacuajos por localidad, contemplando dos localidades dentro del PNN Puracé con el fin de tener un ejemplar testigo de la especie de estas dos localidades.
- Sacrificio de especímenes con Roxicaína liquida aplicada al corazón, posteriormente se tomará una muestra de tejido que será almacenada en alcohol (96%) para posteriores análisis genéticos con el din de estimar el tamaño de la población efectiva de la especie.
- Toma de muestra de agua de las Lagunas de San Rafael y El Buey 1000 mL y filtro a través de una membrana de nitrocelulosa, almacenada en frascos debidamente rotulados para posteriores análisis genéticos.

El titular del permiso y sus coinvestigadores deberán tomar las medidas correspondientes para evitar afectar el ecosistema acuático y sus especies de flora y fauna durante la realización de los métodos expuestos.

Una vez terminadas las actividades de campo, el solicitante y sus coinvestigadores deberán garantizar el buen estado del ecosistema, cerciorándose que todo objeto extraño bien sea de medición, herramienta de recolección o transporte de muestras sean manejados y dispuestos de manera adecuada y según indicaciones del Parque.

Hoja No. 14

- 0 1 6 "POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES

DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ - EXPEDIENTE PIR DTAO No. 050 - 16."

## c. Respecto a las especies amenazadas, endémicas o vedadas.

Una vez realizada la confirmación de la especie anfibia objeto de estudio de esta investigación en las diferentes fuentes de verificación, se tiene que la rana arleguín de Malvasá Atelopus eusebianus se encuentra registrada en el listado de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, en inglés: IUCN) bajo la categoría En Peligro Crítico (CR). "Un taxón está "En Peligro" cuando no estando "En peligro crítico", enfrenta un alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en el futuro cercano 3". Adicionalmente, en el Libro Rojo de Anfibios de Colombia la especie se encuentra bajo categoría de peligro (EN).

De igual forma, junto a la documentación de la solicitud se anexó el "Formato de solicitud de autorización de recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas" en el cual se indica que la especie Atelopus eusebianus se encuentra bajo categoría de amenaza.

Teniendo en cuenta que los resultados obtenidos a partir de las muestras de la especie Atelopus eusebianus serán utilizadas para identificar y conocer de una forma más detallada las poblaciones presentes en el Parque en miras de establecer su estado de conservación y estrategias de manejo para garantizar su permanencia, y de otra parte que las muestras serán tomadas sin generar afectaciones mayores en la vida y el desarrollo de la población, el SGM-GTEA considera que es posible aprobar la recolección de muestras de la especie amenazada objeto de estudio.

## d. Respecto a los equipos y elementos de campo

Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales: Grabadora de sonido, tubos Eppendorf. GPS, balde de agua de 1 Litro, membrana de nitrocelulosa, linternas de cabeza, alcohol, formol, xilocaína y bandeja plástica de 50 x 20cm.

## e. Respecto a la movilización y disposición final de los especímenes

Se autoriza la disposición del individuo capturado en una cámara húmeda con formol (10%) por 24 horas, y su traslado a un frasco con agua por 5 días para eliminar excesos de formol. Por último, se aprueba el almacenamiento del ejemplar en alcohol (70%). Es permitido sumergir los renacuajos en una solución de Xilocaina diluida en agua (1 agua: 3 xilocaina), disponerlos en formol (10%) y a las 24 horas almacenarlos en alcohol (70%).

El material recolectado se depositará en la colección del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca.

**NO** se aprueba la extracción y movilización de especimenes vivos de fauna.

Cada vez que el titular del permiso y/o sus coinvestigadores colecten especímenes para ser retirados del PNN Puracé, deberán permitir que el personal encargado del Parque revise, registre y cuente dichas muestras, anotando el número y tipo de muestras recolectados, la fecha y los sitios exactos de recolección.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> UICN. (2012). Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. vi + 34pp. Originalmente publicado como IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012).

1 4 FEB 2017

Bajo ninguna circunstancia se aprueba la recolecta, captura, caza, pesca, manipulación o movilización de especímenes de flora y/o fauna diferentes a los previamente aprobados. En caso de requerir recolecta de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica diferentes a los aprobados el solicitante deberá adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

Dado que los especímenes de referencia serán utilizados para los análisis de campo y laboratorio, el solicitante deberá suministrar al Sistema Información en Biodiversidad Colombia (SiB) la información asociada al permiso, entregar la constancia emitida por dicho sistema así como también la certificación de depósito de los especímenes recolectados al Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca. Para su constancia deberá enviar la copia al Jefe del PNN Puracé y a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales a través del correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co.

Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.3.3. del Decreto 1076 de 2015.

## f. Respecto al personal

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso del titular del permiso y su coinvestigador al PNN Puracé, quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en el Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por el Jefe del Área Protegida, sus funcionarios y/o contratistas. Las personas autorizadas son:

	Nombre	Profesión	Documento identidad
Investigador principal (Solicitante)	Gustavo Adolfo Pisso Flórez	Biólogo	1.061.757.358
		Biólogo Máster en Biología Evolutiva	
Coinvestigador	Héctor Emilio Ramírez Chaves	Estudiante Doctorado en Ciencias Biológicas	10.298.063

El beneficiario del presente permiso deberá coordinar y acordar con el Jefe del PNN Puracé, el acompañamiento y apoyo necesario para la implementación de la metodología remitir al SGM-GTEA a través de permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co el nombre y número de identificación del personal acordado con el Jefe del Parque.

## g. Respecto a la consulta previa

Dentro de la documentación allegada para iniciar el trámite de la solicitud, el solicitante anexa el oficio No. OFI16-000042252-DCP-2500 de la oficina de consulta previa del Ministerio del Interior respecto a la "...presencia de comunidades étnicas en el área del uproyecto: "EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL Y CONSERVACIÓN DE LA

**1** 4 FEB 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ - EXPEDIENTE PIR DTAO No. 050 - 16."

CRÍTICAMENTE AMENAZADA Y ENDÉMICA RANA ARLEQUÍN DE MALVASA (ATELOPUS EUSEBIANUS)"..., la cual considera que "...no es necesario adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco requiere de la consulta previa, teniendo en cuenta que este proyecto responde a una actividad de carácter científico e investigativo, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos, susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres."

ARTÍCULO TERCERO.- El señor GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ y su equipo de trabajo, quedarán sometidos a las siguientes obligaciones:

- a. Cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.
- b. Realizar dos socializaciones en el PNN Puracé, la primera será una presentación ante el equipo de trabajo del Área Protegida, en donde se expliquen los objetivos, metodología y los resultados esperados en el proyecto. La segunda socialización, será acordada con el Jefe del Parque y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al Área Protegida.
- c. Comunicar al Jefe del PNN Puracé con anticipación a la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, de manera que se disponga de personal para el acompañamiento a los sitios de muestreo autorizados.
- d. El titular del presente permiso y sus coinvestigadores serán los responsables del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales.
- e. Acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en los Artículos 2.2.2.1.14.1 y 2.2.2.1.15.1 del Decreto 1076 de 2015 y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.
- f. Asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá coordinar con los funcionarios del Área Protegida todo este tema conforme lo establece la Resolución 245 del 06 de julio de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya.
- g. Atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.
- h. Hacer un buen maneio de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevárselos fuera del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.
- i. Entrega de informes parciales y final: Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, el beneficiario del permiso deberá entregar constancia del informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (impresa y una digital) al PNN Puracé, una copia (digital) a la Dirección Territorial Andes Occidentales y una copia (digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. La fecha máxima para la entrega del informe final será de seis (06) meses contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto. El informe final debe incluir entre otros: Distribución y abundancia, estructura poblacional, variabilidad genética y tamaño efectivo de la población, amenazas

potenciales de la especie y el aporte significativo que la investigación arrojó al Área Protegida, entre otras.

Anexo al informe final se deberá presentar el "Formato para la Relación del Material Recolectado del Medio Silvestre". Lo anterior conforme al artículo 2.2.2.8.3.3, del Decreto 1076 de 2015.

Parques Nacionales Naturales de Colombia podrá solicitar en cualquier momento de la investigación un informe en el caso que lo considere necesario.

- j. Suministrar información al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia –SIB-: El titular deberá suministrar al SIB la información asociada con los especímenes recolectados, como evidencia de ello se deberá adjuntar al informe final la constancia de entrega emitida por dicho sistema. Lo anterior conforme al artículo 2.2.2.8.3.3. del Decreto 1076 de 2015.
- k. Divulgación: El beneficiario del presente permiso, podrá utilizar el material fílmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso de individual de recolección solo con fines de investigación y en ningún caso con fines comerciales. Este material fílmico deberá ser compartido con Parques Nacionales Naturales a través de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas y el Grupo de Comunicaciones y Educación Ambiental, teniendo en cuenta el artículo décimo tercero de la Resolución 396 de 2015 al respecto.

Si el material fílmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección va a ser utilizado con fines comerciales, el solicitante deberá tramitar ante Parques Nacionales Naturales el permiso de uso posterior de filmación y fotografía de acuerdo con lo establecido mediante Resolución 396 de 2015.

De igual forma, el titular del permiso deberá dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales en las publicaciones nacionales e internacionales derivadas de los resultados obtenidos en el marco del presente permiso individual de recolección.

PARÁGRAFO PRIMERO: Parques Nacionales Naturales no se hace responsable por accidentes o cualquier incidente que el titular del presente permiso y su equipo de trabajo pudieran tener dentro del Área Protegida autorizada para la investigación, durante el tiempo que contemple el permiso, de conformidad con el artículo 2.2.2.1.13.3 del Decreto 1076 de 2015. Finalmente, se recomienda al investigador principal y su equipo de trabajo informarse previamente con las autoridades civiles y militares, sobre las situaciones de orden público que puedan influir en el área objeto de estudio.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, así como de diferente normatividad ambiental que regula la materia, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y/o a las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO CUARTO.- El responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el Parque Nacional Natural Puracé, será el jefe del Área Protegida o a quien éste designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte del señor GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ, el Jefe del Área Protegida deberá remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental un informe de cumplimiento de las obligaciones y autorizaciones dadas en este acto administrativo e informar de eventuales irregularidades presentadas durante el desarrollo de la fase de campo para iniciar el proceso a

que haya lugar. Lo anterior no exime a la Jefe del Área Protegida de remitir información relacionada durante la ejecución del proyecto cuando se considere necesario o la SGM-GTEA lo requiera.

Lo anterior conforme a la función esencial del empleo de los Jefes de Área Protegida en lo que tiene que ver con "Orientar y coordinar la formulación, ejecución y seguimiento de los convenios, acuerdos y proyectos, que conlleve al logro de los objetivos de conservación del Áreas Protegida en articulación con la Dirección Territorial y el Nivel Central, así como realizar las actividades de seguimiento de los permisos, autorizaciones y concesiones otorgadas por la Subdirección de Gestión y Manejo" (3 Nivel Local- 3.1 Perfiles Nivel Profesional- Descripción de las funciones esenciales) contenida en el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de Parques Nacionales Naturales de Colombia adoptado mediante la Resolución 017 del 26 de enero de 2014.

ARTÍCULO QUINTO.- Una vez notificada y en firme la presente Resolución empieza a contabilizarse el término concedido en el artículo primero para el desarrollo del proyecto denominado "Evaluación del estado actual y conservación de la críticamente amenazada y endémica Rana Arlequín de Malvasá", en el Área Protegida Parque Nacional Natural Puracé, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.5.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEXTO.- Notifiquese el contenido del presente acto administrativo al señor GUSTAVO ADOLFO PISSO FLOREZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.061.757.358, al buzón electrónico "tapiflo@gmail.com", en atención a la autorización expresa realizada en el numeral 5° "Notificación de Actos Administrativos" del Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, bajo los parámetros establecidos en el artículo 66 y subsiguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Envíese copias de esta providencia al Parque Nacional Natural Puracé y a la Dirección Territorial Andes Occidentales, a efectos de que se adelanten las actividades de seguimiento, vigilancia y control propias de su competencia.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** El encabezamiento y la parte resolutiva de la presente providencia deberán ser publicados en la Gaceta Ambiental de Parques Nacionales Naturales de Colombia para los fines establecidos en los artículos 70 y 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO NOVENO.- Contra la presente decisión procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse de forma personal y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de su notificación, ante la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, conforme al artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo ley 1437 de 2011, en los términos establecidos en el artículo 77 ibídem.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

EDNA CAROLINA JARRO PAJARDO
Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas

Proyectó: María Fernanda Losada Villarreal - Abogada contratista GTEA SGM Revisó: Guillermo Alberto Santos Ceballos – Profesional Especializado 2028 Grado 16