



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO

(27 = 131)

27 = 131

07 SEP 2015

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

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, el Decreto 1376 de 2013 y la Resolución N° 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 N° 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 (...).”* Subraya 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”*.

Handwritten mark

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

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 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 **RODRIGO LOZANO OSORIO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.144.127.774 de Cali, mediante documentación radicada bajo el consecutivo No. 2015-460-003590-2 del 22 de mayo de 2015, solicitó ante Parques Nacionales Naturales de Colombia, permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, para la realización del proyecto denominado “**CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBATES MINUTUS (SHERVE 1935) (ANURA: DENDROBATIDAE EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA)**” a desarrollarse durante seis (06) meses en las coordenadas N: 3° 53' y W: 77° 21', al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga.

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 122 del 9 de junio de 2015, 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 37 a 39 del expediente.

La anterior decisión fue notificada el día 12 de junio de 2015, vía electrónica al buzón “lozano.osorio.r@gmail.com” (Fls. 26 y 27), 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 – actual Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, tomando en consideración la autorización expresa y voluntaria realizada en el numeral 5° del “*Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales*”. (Fl. 4).

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-de-publicacion/>, 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 Eel señor **RODRIGO LOZANO OSORIO**,

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

identificado con cédula de ciudadanía No. 1.144.127.774 de Cali, como se puede evidenciar en los folios 44 y 45 del expediente.

II. EVALUACIÓN TÉCNICA

El Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado "CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBATES MINUTUS (SHERVE 1935) (ANURA: DENDROBATIDAE EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA", emitió el Concepto Técnico No. 20157710007263 del 2 de julio de 2015, visible en los folios 28 a 30 del expediente, del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

"CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El Parque Nacional Natural Uramba bahía Málaga fue creado el 4 de agosto del 2010 conteniendo 47.094 hectáreas, equivalentes a 137.34 millas náuticas en zona marina del Municipio de Buenaventura; donde su límite costero es la línea de baja marea definiéndose como el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga; producto que inicia en la identificación de prioridades hacia la inscripción bajo categoría de conservación en el marco del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Departamento del Valle del Cauca y que logra su concreción en el relacionamiento entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y las Comunidades Negras; lográndose complementar las figuras de ordenamiento que hacen parte de lo definido como el "Mosaico de Conservación de la región Bahía Málaga", con la intención de articular de manera funcional con resguardos indígenas, territorios colectivos de comunidades negras, el Distrito de Manejo Integrado Bahía Málaga y el Parque Regional Natural de La Sierpe.

Geomorfológicamente, la Bahía de Málaga es el resultado del plegamiento del Geosinclinal de Bolívar ocurrido durante el Cretácico Inferior y del subsiguiente proceso erosivo ejercido tanto por las corrientes marinas y ciclos mareales, como por la erosión hídrica de los ríos, quebradas y esteros que drenan a la bahía, sin dejar de lado el efecto de la intensa pluviosidad local. Existen indicios geológicos que señalan que, posiblemente, lo que hoy en día es el canal mareal principal de Bahía Málaga, corresponde a un antiguo lecho del Río San Juan que desembocaba al Océano Pacífico en este punto geográfico del litoral pero que, con el plegamiento geológico referido anteriormente, "migró" hacia el Norte dejando una amplia batea y un profundo canal que fueron inundados por las aguas marinas conformando lo que hoy denominamos la Bahía de Málaga.

A partir de entonces, la interacción entre las fuerzas erosivas continentales, marítimas y atmosféricas, la evolución y sucesión ecológica de las coberturas vegetales y la colonización y adaptación de las especies animales dio como resultado un delicado equilibrio biogeodinámico cuya continuidad depende estrechamente de la permanencia de las geoformas y la estabilidad de las fuerzas y agentes que interactúan sobre dichas geoformas, entendiéndose por geoformas todo el relieve emergido y sumergido de Bahía Málaga y la Plataforma Continental del Mar Territorial inmediato.

Así, cualquier alteración de origen natural o antropogénico del relieve emergido o sumergido de Bahía Málaga y/o la Plataforma Continental del Mar Territorial inmediato (incluido parcialmente dentro del PNN), tendría como consecuencia el deterioro grave o la degradación total de uno o todos los ecosistemas existentes

La bahía posee una gran variedad de especies en la zona marina y costera; se ha encontrado casi 300 especies vegetales, 250 especies de moluscos (caracoles y ostras), 200 especies de crustáceos (cangrejos y camarones) y 200 especies de peces marinos y estuarinos; así como, más de 100 especies de aves marinas y costeras; sumado a otros grupos como las algas, corales, equinodermos, peces de agua dulce, reptiles y anfibios y mamíferos la cifra aumenta a 1400 especies aproximadamente que conforman la biodiversidad de la zona (BIOMALAGA, 2009)

BIOMALAGA; 2009., identificó siete tipos de especies focales en la bahía: 10 especies endémicas; 57 especies amenazadas, 24 especies sombrilla, 30 especies bioingenieras, 32 especies carismáticas, 9 especies emblemáticas y 94 especies de importancia económica

8

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

Isla Palma (3° 54,5' Norte; 77° 21,4' Oeste), es una de las 52 islas e islotes que hacen parte del Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga (otras 50 formaciones emergidas como islas e islotes no se encuentran al interior del polígono del Parque Nacional pero es el complemento del archipiélago existente) y su formación vegetal corresponde a selva muy húmeda tropical o selva neotropical inferior, en la que predominan formas arbóreas, con alturas promedio de 10 m, y árboles emergentes de hasta 50 m (Cuatrecasas 1958, Rangel & Rivera-Díaz 2004). Las raíces no son profundas, estando el sotobosque conformado por gran cantidad de especies de árboles pequeños, grandes arbustos o hierbas de gran tamaño, además de gran cantidad de bejucos, epífitas, gramíneas y ciperáceas de hojas grandes.

La precipitación anual es superior a 7.000 mm con dos máximos, uno entre septiembre y noviembre, y otro de menor intensidad en abril y mayo. La humedad relativa es superior al 90% y la temperatura ambiente promedio anual es de 29° C (Cantera et al. 1998, Poveda et al. 2004). Siguiendo la escala de Köppen-Geiger para la clasificación climática mundial (Peel et al. 2007), esta localidad pertenecería a la categoría Af (bosque húmedo tropical). La isla tiene una extensión de 138 ha y está rodeada de acantilados de rocas duras uniformemente distribuidos cuya altura varía desde los seis hasta los 15 metros y playas arenosas que se descubren solamente durante la marea baja. Debido a la alta precipitación y al tipo de relieve, se desarrollan numerosos riachuelos de segundo y tercer orden.

OBJETIVOS DE CONSERVACION Y VALORES OBJETO DE CONSERVACION ASOCIADOS

1. Conservar en su estado natural ecosistemas marinos y costeros de Bahía Málaga como expresión de representatividad de estos en el Pacífico Colombiano y como escenario fundamental para la reproducción y crianza de la ballena jorobada y la perpetuación de especies silvestres de aves marinas y playeras, tortugas marinas, peces estuarinos y marinos y crustáceos marinos.

VOC RELACIONADOS

FILTRO GRUESO

Ecosistema pelágico nerítico
Islas e islotes

Manglares

FILTRO FINO

Plancton
Aves marinas y costeras residentes y migratorias
Cinco especies de manglares registradas

2. Garantizar los beneficios ambientales que brindan los ecosistemas marinos y costeros y sus especies asociadas, necesarios para el bienestar y calidad de vida de las comunidades negras, las cuales tendrán prelación en el uso y manejo de los recursos naturales, así como para el desarrollo de prácticas tradicionales orientadas a la conservación de la diversidad cultural y biológica, en el marco de la relación armónica que existe entre dichas comunidades y su territorio

VOC RELACIONADOS

FILTRO GRUESO

Ecosistema bentónico nerítico, pelágico, estuarios, planos lodosos y manglares, acantilados, islas e islotes, como ecosistemas proveedores de beneficios ambientales relacionados con la seguridad alimentaria

Ecosistema pelágico y bentónico nerítico, islas e islotes y complejo ecosistémico manglar, esteros y fondos lodosos, ecosistemas en que se desarrollan actividades turísticas

Ecosistema pelágico bentónico nerítico (estuario y marino costero) como generador

FILTRO FINO

Ensamble de Recurso hidrobiológico objeto de aprovechamiento

Espacios importantes para usos tradicionales sostenibles (caladeros de pesca)

Ballena jorobada y el rol de los ecosistemas para parto, crianza, lactancia y socialización

Los Negritos, Los Negros, Riscal del Chocho (sectores de buceo)

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

de servicios de regulación climática

Plancton

3. Contribuir al fortalecimiento de la dinámica cultural y la organización social de las comunidades negras y otros pobladores locales, que desde el conocimiento tradicional aportan estratégicamente a la conservación de la biodiversidad y el manejo del territorio

VOC RELACIONADOS

FILTRO GRUESO

Ecosistema pelágico, bentónico nerítico, manglares, esteros, islas e islotes; como espacios de uso de las comunidades locales

FILTRO FINO

Prácticas Tradicionales de Producción (pesca, forestal, agrario) (artes, aparejos, épocas) Identidad cultural (aspectos espirituales, de tradición y de cultura).

IMPORTANCIA DE ISLA PALMA

- La estructura florística de Isla palma responde a lo enunciado en la selva muy húmeda tropical o selva neotropical inferior, con el predominio de ecoformas arbóreas, con alturas promedio de 10 m, y árboles emergentes de hasta 50 m y un sotobosque diverso con apreciable cantidad de elementos y formas de vida vegetal de especies de árboles pequeños, grandes arbustos o hierbas de gran tamaño, además de gran cantidad de bejucos, epífitas, gramíneas y ciperáceas de hojas grandes.
- El buen estado general del bosque en Isla Palma sumado a la ausencia de competidores directos y de depredadores naturales, conllevan a que el tamaño de poblaciones de mamíferos probablemente esté modulado únicamente por la mortalidad natural (i.e. perezoso *B. variegatus*; Carvajal-Nieto et al., 2013; murciélagos *Velandia-Penilla* et al, 2010)
- Isla palma posee el registro estimado de densidad para la tortuga endémica del choco biogeográfico *Rhinoclemmys nasuta* en orden de magnitud mayor que los reportados para otras especies acuáticas neotropicales y uno de los registros más altos para tortugas en general (Giraldo, A., & Garcés-Restrepo., 2012)
- La confirmación de la especie de murciélago *Platyrrhinus helleri*, sugiere que, el hábitat en Isla Palma, se encuentra en un buen estado de conservación, debido a que esta especie según (Ferrell & Wilson, 1991), ocupa preferencialmente, bosques con niveles mínimos de perturbación.
- El registro de Carvajal-Nieto et al., 2013 sobre la densidad poblacional de *Bradypus variegatus* (perezoso de tres dedos) en Isla Palma de 71,7 ind/Km² (IC 95 % = 43,1– 119,3 ind/Km²), se considera como la segunda más alta reportada para la especie.
- Isla Palma presenta un ecosistema que registra la más baja tasa de depredación de nidos de la colonia de Pelícanos (*Pelecanus occidentalis*) (Falk-Fernandez, 2009)

CONCEPTO

El concepto que emite el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga debe ser entendido como favorable; todo debido a la importancia de poseer más información sobre los taxones registrados y al existir su confirmación de existencia de esta especie, es necesario avanzar en indagaciones técnicas de su población o poblaciones, viabilidad y demás contenidos que reposan en la propuesta; todo con el fin de otorgar elementos técnicos útiles para la planeación y manejo de esta importante arreglo natural como es Isla Palma en el Parque Nacional Natural Uramba bahía Málaga; adicional que esta propuesta plantea la manipulación de los individuos y su posterior liberación; a lo cual sugerimos

- (i) Se incorpore una ficha técnica de manipulación con el fin de evitar contaminación sobre piel de los individuos que potencialmente afecten a la población o congéneres en el mismo hábitat o a sus potenciales predadores.

5/10

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

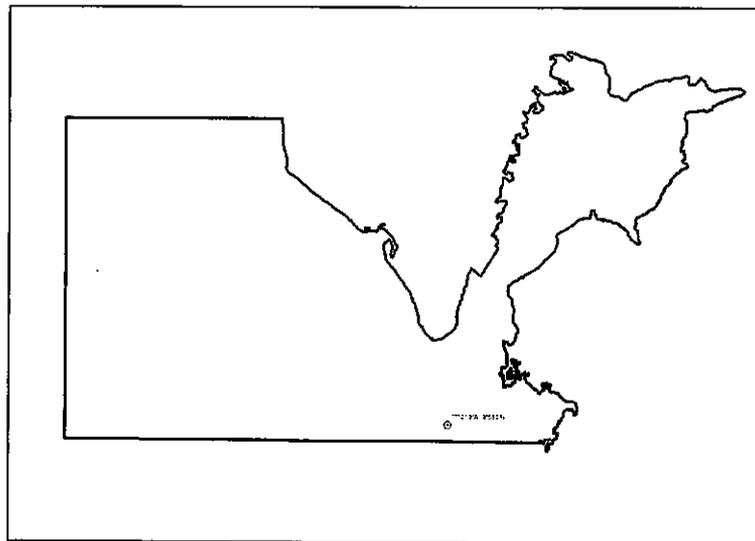
- (ii) *Intitular el proyecto como: **CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE *Andinobates minutus* (SHREVE 1935) (ANURA: DENDROBATIDAE) EN ISLA PALMA, PARQUE NACIONAL NATURAL URAMBA BAHIA MALAGA, VALLE DEL CAUCA.**, es decir adicionarle la toponimia del Parque.*

El Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 20152400002416 del 9 de junio de 2015 (Fl. 31), una vez georreferenciadas las coordenadas del sitio de trabajo suministradas por el peticionario, señaló:

"CONCEPTO

Luego de Realizar la georreferenciación de la coordenada suministrada y compararla con la información que posee Parques Nacionales se obtuvo los siguientes resultados:

Latitud	Longitud	Observaciones	Zonificación
3°53'0" N	77°21'0"W	Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga	El Parque actualmente no cuenta con Zonificación



(...)"

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. 20152300001436 del 2 de septiembre de 2015 (Fis. 36 a 43), a través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado "**CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBATES MINUTUS (SHREVE 1935) (ANURA: DENDROBATIDAE) EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA**", señalando lo siguiente:

"CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El presente concepto técnico es el resultado de la información suministrada por el investigador Rodrigo Lozano en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, concepto técnico No. 20152400002416 del 9 de junio de 2015, emitido por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones SGM-GSIR; en el cual presenta la zonificación y verificación de los puntos de muestreo del proyecto, concepto técnico

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

20157710007263 del 2 de julio de 2015 emitido por el PNN Uramba Bahía Málaga y el análisis pertinente de esta dependencia.

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, el proyecto de investigación presenta los siguientes objetivos, métodos y resultados esperados:

"(...)

Objetivos

- Estimar el tamaño poblacional de *Andinobates minutas* en Isla Palma, Bahía Málaga, Valle del Cauca.
- Estimar la tasa de crecimiento poblacional de *Andinobates minutus* en Isla Palma, Bahía Málaga, Valle del Cauca.
- Estimar la probabilidad de supervivencia y de recaptura de *Andinobates minutus* en Isla Palma, Bahía Málaga, Valle del Cauca.
- Determinar la distribución de tallas de la población de *Andinobates minutus* en Isla Palma, Bahía Málaga, Valle del Cauca.
- Estimar la variación de las características poblacionales de *Andinobates minutus* en Isla Palma, durante seis meses de muestreo.

Métodos

Área de estudio: Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga

Tiempo de muestreo: 6 meses.

Actividades de campo

El trabajo de campo se desarrollará de enero a junio del 2015, con visitas mensuales en la localidad de estudio. Se harán tres parcelas independientes de 20 x 25 m (500 m²) con cuadrantes internos de 5 x 5m, que serán monitoreados tres veces cada visita por un investigador y dos ayudantes de campo. En dichas parcelas, se realizarán búsquedas exhaustivas en todos los microhábitats disponibles (troncos caídos, raíces, cavidades, etc.) entre las 08:00 hasta las 17:00 horas, que servirán para estimar el tamaño de la población objeto de estudio. Para la identificación de los individuos capturados, se utilizarán las manchas corporales que son únicas en forma y coloración para cada individuo. Esta técnica ya ha sido utilizada en anuros del género *Atelopus* (Castellanos et al., 2004) y en la familia *Dendrobatidae* (Yáñez et al., 2010). Para ello, serán fotografiadas las manchas únicas en el vientre con una cámara digital. Después de haber fotografiado al individuo capturado, se medirá la longitud SVL (hocico-cloaca) con un calibrador de 0,01mm de precisión para hallar la distribución por tallas de la población. Posteriormente, cada individuo procesado, será depositado en el mismo lugar de captura.

Tamaño poblacional: El método implementado se denomina *Marcaje-Recaptura (M-CR)*, que permite detectar cambios en el tamaño poblacional y es una de las técnicas más precisas (Funk et al., 2003). Para calcular el tamaño poblacional, se utilizará el modelo de *Jolly-Seber* (White y Bumham, 1999), mientras que para la probabilidad de supervivencia (ϕ) y la probabilidad de recaptura (p), se usará *Cormack-Jolly-Seber* (White y Bumham 1999). El método de *CJS* asume una supervivencia aparente que es equivalente a la supervivencia cuando la emigración es igual a cero (Converse et al., 2005). Los estimativos poblacionales se harán mediante el programa *MARK 6.2* (White y Bumham, 1999).

El método de *M-CR*, debe cumplir cuatro supuestos que son: 1) la muestra debe ser aleatoria, es decir que todos los individuos (marcados y no marcados) tienen igual probabilidad de ser capturados; 2) los individuos de la población deben tener homogeneidad de supervivencia; 3) las marcas deben ser permanentes (al menos durante el tiempo de la investigación) y debidamente registradas y; 4) los individuos capturados, deben ser liberados inmediatamente, una vez finalizado el muestreo (Amstrup et al., 2005). Los dos primeros supuestos, serán puestos a prueba mediante una prueba de bondad de ajuste (GOF); el primero mediante el test 2 (ct) y el segundo mediante el test 3 (sr). Ambos análisis se harán en el programa *U-CARE* versión 2,3 (Choquet et al., 2002). El cumplimiento de los dos últimos

10

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

supuestos, se garantizaran por medio del diseño experimental. La tasa de crecimiento poblacional, se calculará dividiendo el tamaño poblacional estimado sobre el tamaño poblacional del mes anterior.

Variación temporal de las variables poblacionales. Las diferencias entre cada evento de muestreo, fueron establecidas mediante pruebas t que se realizaran en Past (Hammer et al 2001). La varianza, necesaria para la prueba t, se obtendrá del despeje de la desviación estándar en la ecuación de Error Estándar de la Media (EEM).

Distribución por tallas: Se utilizará (sic) un histograma con intervalos de clase para determinar que grupos de tallas son los más abundantes. Para comparar la distribución por tallas entre muestreos, se usará una tabla de contingencia (Zar, 1996; Garcés-Restrepo et al., 2013).

Aclaraciones requeridas por el SGM-GTEA

Debido a que el método a utilizar es de Marcaje-Recaptura, se le solicita informar el protocolo de bioseguridad que será utilizado en la manipulación de los individuos durante la colecta, la liberación y toma de datos, debido a la fragilidad del grupo de estudio en cuanto a contaminación por manipulación.

Adicionalmente, en el Formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del sistema de Parques Nacionales Naturales, usted no relaciona personas que hagan parte de su grupo de trabajo que le vayan a asistir en las actividades de campo que va a realizar, sin embargo en la metodología usted anota que las parcelas serán monitoreadas por un investigador y dos ayudantes de campo.

Le informo que el permiso debe relacionar el personal a ingresar de tal modo que previo al ingreso al Área se cuente con el conocimiento del personal a ingresar y el acompañamiento por parte del personal del Parque. Se debe adjuntar fotocopias de las cédulas y hojas de vida de cada una de las personas a ingresar.

Respuesta enviada por el solicitante

Buenas noches, adjunto protocolo de manipulación de anfibios y hojas de vida de los asistentes de campo. Lamento la demora.

Protocolo de bioseguridad para la manipulación de A. minutus en Isla Palma.

Los especímenes serán manipulados con guates de látex para evitar contaminación directa. Las botas de caucho serán lavadas en la ciudad de Cali con solución de hipoclorito antes de cada desplazamiento a la zona de estudio, para evitar la introducción de enfermedades infecciosas. Cada animal será guardado en bolsas plásticas individuales mientras es procesada la información. Finalmente, después de cada manipulación, el investigador y los asistentes de campo, se lavarán las manos con solución desinfectante quirúrgica (Angulo et al 2006).

... te pido un poco de tiempo para enviarte las fotocopias de las cédulas ya que ambas personas están en campo. También quería aclarar que en el proyecto no son investigadores sino asistentes de campo. Muchas gracias!

Resultados esperados

Se espera obtener información relacionada con el estado poblacional de Andinobates minutus que permita hacer una comparación con los resultados obtenidos en el año 2012. Esta comparación, es importante porque permitirá tener una noción sobre la tendencia de la población de A. minutus en isla palma.

(...)"

ANÁLISIS TÉCNICO

Respecto al área protegida implicada y localidades de muestreo

De acuerdo con el concepto técnico No. 20152400002416 del 9 de junio de 2015 del SGM-GSIR, mediante el cual se realizó la verificación de las coordenadas previstas para el proyecto con respecto al Área Protegida y su zonificación, se establece que las coordenadas se encuentran al interior del PNN Uramba Bahía Málaga.

Latitud	Longitud	Observaciones	Zonificación
3°53'0" N	77°21'0" W	Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga	El Parque actualmente no cuenta con Zonificación

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

**Dirección Territorial Pacífico
PNN Uramba Bahía Málaga**

El Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga fue creado el 4 de agosto del 2010, contiene 47.094 hectáreas, equivalentes a 137.34 millas náuticas en zona marina del Municipio de Buenaventura; donde su límite costero es la línea de baja marea definiéndose como el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga; producto que inicia en la identificación de prioridades hacia la inscripción bajo categoría de conservación en el marco del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Departamento del Valle del Cauca y que logra su concreción en el relacionamiento entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y las Comunidades Negras; lográndose complementar las figuras de ordenamiento que hacen parte de lo definido como el "Mosaico de Conservación de la región Bahía Málaga", con la intención de articular de manera funcional con resguardos indígenas, territorios colectivos de comunidades negras, el Distrito de Manejo Integrado Bahía Málaga y el Parque Regional Natural de La Sierpe.

Geomorfológicamente, la Bahía de Málaga es el resultado del plegamiento del Geosinclinal de Bolívar ocurrido durante el Cretácico Inferior y del subsiguiente proceso erosivo ejercido tanto por las corrientes marinas y ciclos mareales, como por la erosión hídrica de los ríos, quebradas y esteros que drenan a la bahía, sin dejar de lado el efecto de la intensa pluviosidad local. Existen indicios geológicos que señalan que, posiblemente, lo que hoy en día es el canal mareal principal de Bahía Málaga, corresponde a un antiguo lecho del Río San Juan que desembocaba al Océano Pacífico en este punto geográfico del litoral pero que, con el plegamiento geológico referido anteriormente, "migró" hacia el Norte dejando una amplia batea y un profundo canal que fueron inundados por las aguas marinas conformando lo que hoy denominamos la Bahía de Málaga.

A partir de entonces, la interacción entre las fuerzas erosivas continentales, marítimas y atmosféricas, la evolución y sucesión ecológica de las coberturas vegetales y la colonización y adaptación de las especies animales dio como resultado un delicado equilibrio biogeodinámico cuya continuidad depende estrechamente de la permanencia de las geoformas y la estabilidad de las fuerzas y agentes que interactúan sobre dichas geoformas, entendiendo por geoformas todo el relieve emergido y sumergido de Bahía Málaga y la Plataforma Continental del Mar Territorial inmediato.

Así, cualquier alteración de origen natural o antropogénico del relieve emergido o sumergido de Bahía Málaga y/o la Plataforma Continental del Mar Territorial inmediato (incluido parcialmente dentro del PNN), tendría como consecuencia el deterioro grave o la degradación total de uno o todos los ecosistemas existentes.

En el PNN Uramba Bahía Málaga se han definido los siguientes objetivos de conservación:

1. Conservar en su estado natural ecosistemas marinos y costeros de Bahía Málaga como expresión de representatividad de estos en el Pacífico Colombiano y como escenario fundamental para la reproducción y crianza de la ballena jorobada y la perpetuación de especies silvestres de aves marinas y playeras, tortugas marinas, peces estuarinos y marinos y crustáceos marinos. 2. Garantizar los beneficios ambientales que brindan los ecosistemas marinos y costeros y sus especies asociadas, necesarios para el bienestar y calidad de vida de las comunidades negras, las cuales tendrán prelación en el uso y manejo de los recursos naturales, así como para el desarrollo de prácticas tradicionales orientadas a la conservación de la diversidad cultural y biológica, en el marco de la relación armónica que existe entre dichas comunidades y su territorio. 3. Contribuir al fortalecimiento de la dinámica cultural y la organización social de las comunidades negras y otros pobladores locales, que desde el conocimiento tradicional aportan estratégicamente a la conservación de la biodiversidad y el manejo del territorio.

Sobre el tiempo de muestreo y el área de estudio

El tiempo requerido para el proyecto es de seis (6) meses.

Respecto al área de estudio, el Investigador en el formato de solicitud anota: "...Una de las poblaciones más conocidas, debido a su aparente alta densidad, es la que reside en Isla Palma, Bahía Málaga. En esta isla, se han realizado estudios de la toxicidad y su relación con la dieta (Gómez et al., 2006; Agudelo, 2012); sin embargo, no hay antecedentes de estudios poblacionales en esta localidad para esta especie, ni en su rango de distribución..."

Sobre el proyecto en general

28

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

Los objetivos y resultados esperados aportarán al Lineamiento Institucional de Investigación del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en la primera línea de investigación: Caracterización de la base natural del Sistema de Parques Nacionales Naturales en los temas de presiones que inciden en los elementos de la base natural y caracterización de comunidades y poblaciones priorizadas de fauna y flora.

Al respecto el investigador principal, en el formato de solicitud anota: “...Uno de los efectos más comunes que se presenta en Islas es el conocido como compensación de densidades, el cual consiste en el aumento de la densidad poblacional de algunas especies al ser comparadas con su contraparte continental (MacArthur et al, 1972). Esta teoría afirma que a causa de la pérdida de diversidad en las islas (comparada la continental), hay un efecto de compensación en la densidad, es decir que, tanto la isla como el continente, tienen una densidad total similar, a pesar que su diversidad sea diferente. En el caso particular de la herpetofauna, Rodda y Dean-Bradley (2002) han encontrado que puede haber una mayor densidad total en las islas pequeñas cuando se comparan con islas grandes...”

Por su parte el PNN Uramba Bahía Málaga mediante concepto técnico manifiesta que “...El concepto que emite el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga debe ser entendido como favorable; todo debido a la importancia de poseer más información sobre los taxones registrados y al existir su confirmación de existencia de esta especie, es necesario avanzar en indagaciones técnicas de su población o poblaciones, viabilidad y demás contenidos que reposan en la propuesta; todo con el fin de otorgar elementos técnicos útiles para la planeación y manejo de esta importante arreglo natural como es Isla Palma en el Parque Nacional Natural Uramba bahía Málaga...”

Adicionalmente el PNN Uramba Bahía Málaga, mediante concepto técnico realiza la siguiente sugerencia al investigador: “Intitular el proyecto como: **“CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE *Andinobates minutus* (SHREVE 1935) (ANURA: DENDROBATIDAE) EN ISLA PALMA, PARQUE NACIONAL NATURAL URAMBA BAHIA MALAGA, VALLE DEL CAUCA.**”, es decir adicionarle la toponimia del Parque.”

Conforme a lo anterior el SGM-GTEA considera que esta investigación permitirá generar información base sobre el estado de la población de la especie en el Parque, lo que aporta al conocimiento de la ecología y la historia natural de la especie, lo cual representa un gran aporte para el manejo y la conservación de la especie en el Área.

Sobre el grupo a estudiar

Con respecto a la especie objeto de estudio el investigador principal señala que: “...Dentro de esta familia se encuentra *Andinobates minutus*, especie distribuida desde Panamá (Solis et al., 2004) hasta Colombia en bosques húmedos tropicales y subandinos de la vertiente pacífica de la cordillera occidental en los departamentos de Antioquia, Cauca, Chocó y Valle del Cauca (Silverstone, 1975; Ruiz et al., 1996; Acosta, 2000; Lynch y Suárez, 2004; Lötters et al., 2007; Brown et., al 2011), por debajo de los 1000 m.s.n.m. (Solis et al., 2004). Esta especie se encuentra en la categoría de preocupación menor (LC) a nivel mundial debido a su amplia distribución, tolerancia a la modificación del hábitat, abundancia y por la baja probabilidad de disminución poblacional rápida (Solis et al., 2004). Sin embargo, se encuentra en el apéndice II de CITES, por lo que está prohibida su extracción y comercialización.

Pese a ser una especie común, el conocimiento sobre esta especie se reduce a su descripción con base en individuos de Panamá; a estudios de sistemática, dieta y toxicidad (Silverstone, Myers y Daly, 1980; Myers, 1982; Daly et al., 1987; Caldwell y Muiers, 1990; Schulte, 1999; Grant et al., 2006; Twomey y Brown, 2008; Brown, 2011)...”

Sobre los métodos

De acuerdo con lo planteado en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales y el Formato de solicitud de autorización de recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas y la información adicional allegada, se considera que los métodos son adecuados para el desarrollo del estudio ya que no van en detrimento de los individuos y población a estudiar.

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

Los métodos incluyen visitas mensuales a la localidad, en la cual se realizarán tres parcelas independientes de 20 x 25 m (500 m²) con cuadrantes internos de 5 x 5m, los cuales se monitorearán tres veces cada visita por un investigador y dos ayudantes de campo.

En cada parcela se realizarán búsquedas exhaustivas en todos los microhábitats disponibles (troncos caídos, raíces, cavidades, etc.) entre las 08:00 hasta las 17:00 horas, para estimar el tamaño de la población.

La identificación de los individuos capturados, se hará mediante las manchas corporales que son únicas en forma y coloración para cada individuo, para lo cual se tomarán fotografías de las manchas en el vientre con una cámara digital.

Los especímenes serán manipulados con guates de latex para evitar contaminación directa. Las botas de caucho serán lavadas con solución de hipoclorito antes de cada desplazamiento a la zona de estudio, para evitar la introducción de enfermedades infecciosas.

Cada individuo será guardado en bolsas plásticas individuales mientras es procesada la información.

Finalmente, después de cada manipulación, el investigador y los asistentes de campo, se lavarán las manos con solución desinfectante quirúrgica (Angulo et al 2006).

A los individuos capturados se les tomará el registro de la longitud SVL (hocico-cloaca) con un calibrador de 0,01mm de precisión para hallar la distribución por tallas de la población. Los individuos capturados y procesados serán depositados en el mismo lugar de captura.

Para determinar el tamaño poblacional, se utilizará el método Marcaje-Recaptura (M-CR), que permite detectar cambios en el tamaño poblacional y debe cumplir cuatro supuestos:

- 1) la muestra debe ser aleatoria, igual probabilidad de captura para individuos marcados y no marcados.
- 2) los individuos de la población deben tener homogeneidad de supervivencia;
- 3) las marcas deben permanentes (al menos durante el tiempo de la investigación) y debidamente registradas
- 4) los individuos capturados, deben ser liberados inmediatamente, una vez finalizado el muestreo

Los dos primeros supuestos, serán puestos a prueba mediante pruebas estadísticas. El cumplimiento de los dos últimos supuestos, se garantizarán por medio del diseño experimental.

Los estimativos poblacionales se harán mediante el programa MARK 6.2 (White y Burnham, 1999).

Variación temporal de las variables poblacionales. Las diferencias entre cada evento de muestreo, fueron establecidas mediante pruebas t que se realizaron en Past (Hammer et al 2001).

Para la distribución por tallas se realizará un histograma con intervalos de clase para determinar que grupos de tallas son los más abundantes, y su comparación se hará mediante una tabla de contingencia.

Sobre las especies amenazadas, endémicas o vedadas

De acuerdo con la información consignada en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, el solicitante anota: "La población estimada durante el estudio previo del 2012, indica la presencia de 460 individuos en una parcela de 20 x 25 m." Adicionalmente indica que: "...Esta especie se encuentra en la categoría de preocupación menor (LC) a nivel mundial debido a su amplia distribución, tolerancia a la modificación del hábitat, abundancia y por la baja probabilidad de disminución poblacional rápida (Solis et al., 2004). Sin embargo, se encuentra en el apéndice II de CITES, por lo que está prohibida su extracción y comercialización..."

Aunado a lo anterior se aclara que una vez revisada la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014 "Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones", las

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

especies relacionadas en el formato no se encuentran reconocidas como especies amenazadas para Colombia.

Sobre los equipos y elementos de campo

Según el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, para el trabajo de campo se utilizarán los siguientes equipos y materiales de campo:

- Cámara digital
- GPS Garmin
- Calibrador 0.1 mm
- Alcohol al 75%
- Cinta métrica

Respecto a la consulta previa

Se anexo a la solicitud, la certificación No. 526 del 24 de abril de 2015 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBTES MINUTUS (SHREVE 1935) (ANURA : DENDROBATIDEA) EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA", localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura Distrito Portuario, departamento del Valle del Cauca..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas y Palenqueras, en el área del proyecto: "CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBTES MINUTUS (SHREVE 1935) (ANURA : DENDROBATIDEA) EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA", localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura Distrito Portuario, departamento del Valle del Cauca..."

CONCEPTO

Una vez revisados los antecedentes, evaluada la documentación adicional 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: "**Características poblacionales de Andinobates minutus (Shreve 1935) (Anura: Dendrobatidae) en Isla Palma, Valle del Cauca**", durante un periodo de seis (6) meses.

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

Se aprueba el ingreso al PNN Uramba Bahía Málaga, específicamente a la localidad verificada mediante concepto técnico del SGM-GSIR No.20152400002416 del 9 de junio de 2015, durante un tiempo de seis (6) meses. La localidad aprobada es:

Latitud	Longitud	Observaciones	Zonificación
3°53'0" N	77°21'0"W	Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga	El Parque actualmente no cuenta con Zonificación

El solicitante y sus asistentes de campo previo a cada salida de campo deberán evaluar con el Jefe del Área Protegida o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad en el sitio de muestreo autorizado y tener las precauciones suministradas por el personal del área respecto a la zona de trabajo.

b. Respecto a los métodos y número de muestras

Se aprueba el desarrollo de los métodos propuestos y bajo ninguna circunstancia se aprueban otros diferentes a los presentados en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales y el Formato de solicitud de autorización de recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas. Los métodos aprobados son:

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

Realización de parcelas independientes de 20 x 25 m (500 m²) con cuadrantes internos de 5 x 5m con monitoreo tres veces cada visita.

Búsquedas exhaustivas en todos los microhábitats disponibles (troncos caídos, raíces, cavidades, etc.) entre las 08:00 hasta las 17:00 horas.

Identificación de individuos a partir de los patrones de manchas corporales presentes en cada uno, a partir de la toma de fotografías con cámara digital.

Registro de información de los individuos capturados como longitud SVL (hocico-cloaca) con un calibrador de 0,01mm de precisión, usando el método de Marcaje-Recaptura (M-CR).

Manipulación de individuos con guates de látex para evitar contaminación directa. Lavado de botas de caucho con solución de hipoclorito antes de cada desplazamiento a la zona de estudio, para evitar la introducción de enfermedades infecciosas.

Luego de cada captura y mientras se registran los datos correspondientes, cada individuo será colocado en bolsas plásticas individuales.

Finalmente, después de cada manipulación, el investigador y los asistentes de campo, se lavarán las manos con solución desinfectante quirúrgica, teniendo cuidado de no realizarlo cerca a los cuerpos de agua, para evitar contaminación de los mismos.

Manejo de los datos y evaluación estadística de los datos a partir del programa MARK 6.2, pruebas t en Past.

Todas las actividades aprobadas previamente deberán ser realizadas siempre en compañía de funcionarios y/o contratistas del PNN Uramba Bahía Málaga.

Cada vez que el solicitante y sus asistentes de campo recolecten muestras, deberán permitir que el personal del Área Protegida revise, registre y tome nota del número, la fecha y los sitios exactos de recolección.

Todas las colectas se deben realizar teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad y cuarentena para evitar la transmisión de enfermedades.

El investigador principal y sus asistentes de campo deberán tomar las correspondientes medidas de precaución para evitar afectar los ecosistemas y los individuos en los cuales se adelantarán los muestreos.

*Los métodos **NO** contemplan el acceso a recurso genético, producto derivado o componente intangible.*

c. Respecto a la movilización

Se aprueba la movilización de las muestras colectadas desde Isla Palma en el PNN Uramba Bahía Málaga hasta la ciudad de Buenaventura en lancha y de allí a Cali en automóvil.

d. Respecto al personal

Se autoriza el ingreso del investigador principal y sus asistentes de campo al PNN Uramba Bahía Málaga, 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	Rodrigo Lozano Osorio	Biólogo	1144127774

5/6

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

Asistente de Campo	Cristian Alexis Guerrero Angulo	Biólogo	10740984
Asistente de Campo	José Omar Ortiz Navia	Biólogo	10496645

En caso de requerir el acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, el solicitante deberá coordinar y acordar este tema con el Jefe de cada Área Protegida y remitir al SGM-GTEA a través del correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co el nombre y número de identificación del personal acordado con los Jefes de las Áreas Protegidas.

e. Respetto a los equipos y elementos de campo

Se aprueba para el trabajo de campo el uso de los siguientes equipos y materiales de campo:

- Cámara digital
- GPS Garmin
- Calibrador 0.1 mm
- Alcohol al 75%
- Cinta métrica

f. Respetto a la consulta previa

Se anexó a la solicitud, la certificación No. 526 del 24 de abril de 2015 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBTES MINUTUS (SHREVE 1935) (ANURA : DENDROBATIDEA) EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA", localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura Distrito Portuario, departamento del Valle del Cauca..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas y Palenqueras, en el área del proyecto: "CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBTES MINUTUS (SHREVE 1935) (ANURA : DENDROBATIDEA) EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA", localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura Distrito Portuario, departamento del Valle del Cauca..."

2. OBLIGACIONES DEL TITULAR DEL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

a. El solicitante y sus asistentes de campo deberán 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 Uramba Bahía Málaga, 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 Área Protegida y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al manejo del Parque.

c. El solicitante deberá comunicar al Jefe del PNN Uramba Bahía Málaga, con anticipación a la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, de manera que se disponga del personal para el acompañamiento a las localidades de muestreo autorizadas.

d. El solicitante será el responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de él y sus asistentes de campo con Parques Nacionales Naturales.

e. El solicitante y sus asistentes de campo deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015 en sus artículos 2.2.2.1.7.1 y siguientes, y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.

f. El solicitante y sus asistentes de campo deberán asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo del proyecto, para lo cual deberán coordinar con los funcionarios del Área Protegida este tema conforme lo establece la Resolución 245 del 06 de julio de 2012 o la norma que la modifique o sustituya.

g. Durante las salidas de campo el solicitante y sus asistentes de campo deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

h. El solicitante y sus asistentes de campo deberán hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto deberán extraerlos del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.

i. Entrega de informe final

Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, la solicitante deberá entregar una copia digital a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN del informe final. La fecha máxima para la entrega del informe final será de seis (6) meses contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto.

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 literal b, del Decreto 1076 de 2015.

Parques Nacionales Naturales de Colombia podrá solicitar en cualquier momento de la investigación un informe en caso de considerarlo necesario.

La solicitante además deberá enviar al PNN Uramba Bahía Málaga y la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN copia digital de las publicaciones que se deriven del presente proyecto, de acuerdo con el artículo 2.2.2.8.3.3 literal c, del Decreto 1076 de 2015.

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

El Solicitante deberá suministrar al SIB la información asociada con los especímenes capturados y de los cuales se tomaron las muestras, como evidencia de ello se deberá adjuntar al informe final la constancia de entrega emitida por dicho sistema. Lo anterior conforme al literal d, artículo 2.2.2.8.3.3, Decreto 1076 de 2013.

k. Divulgación

El solicitante y sus asistentes de campo podrán utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso individual de recolección solo para efectos académicos 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 al Grupo de Comunicaciones y Educación Ambiental, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto.

En caso de utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección con fines comerciales, el investigador deberá tramitar previamente ante Parques Nacionales Naturales un permiso de uso posterior de filmación y fotografía de acuerdo con lo establecido mediante la Resolución 017 de 2007.

De igual forma, el solicitante y sus asistentes de campo deberán dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales y el PNN Uramba Bahía Málaga, en las publicaciones nacionales e internacionales derivadas de los resultados obtenidos en el marco del presente permiso individual de recolección.

l. Parques Nacionales Naturales no se hace responsable por accidentes o cualquier incidente, que el solicitante y sus asistentes de campo 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 solicitante y sus coinvestigadores 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 Uramba Bahía Málaga será el Jefe del Área Protegida o 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 de 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 al Jefe de Área Protegida de remitir información

AS

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

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 el desarrollo del proyecto denominado “**CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBTES MINUTUS (SHERVE 1935) (ANURA: DENDROBATIDAE EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA)**”, a desarrollarse durante seis (06) meses, al interior del Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, elevado por el señor **RODRIGO LOZANO OSORIO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.144.127.774 de Cali.

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 **RODRIGO LOZANO OSORIO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.144.127.774 de Cali, para la realización del proyecto denominado “**CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBTES MINUTUS (SHERVE 1935) (ANURA: DENDROBATIDAE EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA)**” a desarrollarse durante seis (06) meses en las coordenadas Latitud: 3°53'0" N y W: 77°21'0"W, al interior del Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- El señor **RODRIGO LOZANO OSORIO**, 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 PNN Uramba Bahía Málaga, específicamente a la localidad verificada mediante concepto técnico del SGM-GSIR No.20152400002416 del 9 de junio de 2015, durante un tiempo de seis (6) meses. La localidad aprobada es:

Latitud	Longitud	Observaciones	Zonificación
3°53'0" N	77°21'0"W	Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga	El Parque actualmente no cuenta con Zonificación

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

El solicitante y sus asistentes de campo previo a cada salida de campo deberán evaluar con el Jefe del Área Protegida o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad en el sitio de muestreo autorizado y tener las precauciones suministradas por el personal del área respecto a la zona de trabajo.

b. Respecto a los métodos y número de muestras: Se aprueba el desarrollo de los métodos propuestos y bajo ninguna circunstancia se aprueban otros diferentes a los presentados en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales y el Formato de solicitud de autorización de recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas. Los métodos aprobados son:

Realización de parcelas independientes de 20 x 25 m (500 m²) con cuadrantes internos de 5 x 5m con monitoreo tres veces cada visita.

Búsquedas exhaustivas en todos los microhábitats disponibles (troncos caídos, raíces, cavidades, etc.) entre las 08:00 hasta las 17:00 horas.

Identificación de individuos a partir de los patrones de manchas corporales presentes en cada uno, a partir de la toma de fotografías con cámara digital.

Registro de información de los individuos capturados como longitud SVL (hocico-cloaca) con un calibrador de 0,01mm de precisión, usando el método de Marcaje-Recaptura (M-CR).

Manipulación de individuos con guates de látex para evitar contaminación directa. Lavado de botas de caucho con solución de hipoclorito antes de cada desplazamiento a la zona de estudio, para evitar la introducción de enfermedades infecciosas.

Luego de cada captura y mientras se registran los datos correspondientes, cada individuo será colocado en bolsas plásticas individuales.

Finalmente, después de cada manipulación, el investigador y los asistentes de campo, se lavarán las manos con solución desinfectante quirúrgica, teniendo cuidado de no realizarlo cerca a los cuerpos de agua, para evitar contaminación de los mismos.

Manejo de los datos y evaluación estadística de los datos a partir del programa MARK 6.2, pruebas t en Past.

Todas las actividades aprobadas previamente deberán ser realizadas siempre en compañía de funcionarios y/o contratistas del PNN Uramba Bahía Málaga.

Cada vez que el solicitante y sus asistentes de campo recolecten muestras, deberán permitir que el personal del Área Protegida revise, registre y tome nota del número, la fecha y los sitios exactos de recolección.

Todas las colectas se deben realizar teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad y cuarentena para evitar la transmisión de enfermedades.

El investigador principal y sus asistentes de campo deberán tomar las correspondientes medidas de precaución para evitar afectar los ecosistemas y los individuos en los cuales se adelantarán los muestreos.

40

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

Los métodos **NO** contemplan el acceso a recurso genético, producto derivado o componente intangible.

c. Respeto a la movilización: Se aprueba la movilización de las muestras colectadas desde Isla Palma en el PNN Uramba Bahía Málaga hasta la ciudad de Buenaventura en lancha y de allí a Cali en automóvil.

d. Respeto al personal: Se autoriza el ingreso del investigador principal y sus asistentes de campo al PNN Uramba Bahía Málaga, 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	Rodrigo Lozano Osorio	Biólogo	1144127774
Asistente de Campo	Cristian Alexis Guerrero Angulo	Biólogo	10740984
Asistente de Campo	José Omar Ortiz Navia	Biólogo	10496645

En caso de requerir el acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, el solicitante deberá coordinar y acordar este tema con el Jefe de cada Área Protegida y remitir al SGM-GTEA a través del correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co el nombre y número de identificación del personal acordado con los Jefes de las Áreas Protegidas.

e. Respeto a los equipos y elementos de campo: Se aprueba para el trabajo de campo el uso de los siguientes equipos y materiales de campo:

- Cámara digital
- GPS Garmin
- Calibrador 0.1 mm
- Alcohol al 75%
- Cinta métrica

f. Respeto a la consulta previa: Se anexó a la solicitud, la certificación No. 526 del 24 de abril de 2015 mediante la cual se certifica que “...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: “CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBATES MINUTUS (SHREVE 1935) (ANURA : DENDROBATIDEA) EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA”, localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura Distrito Portuario, departamento del Valle del Cauca...” y de igual forma que “...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas y Palenqueras, en el área del proyecto: “CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBATES MINUTUS (SHREVE 1935) (ANURA : DENDROBATIDEA) EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA”, localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura Distrito Portuario, departamento del Valle del Cauca...”

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECIMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

ARTÍCULO TERCERO.- El señor **RODRIGO LOZANO OSORIO** y sus coinvestigadores, 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 Uramba Bahía Málaga, 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 Área Protegida y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al manejo del Parque.
- c. Comunicar al Jefe del PNN Uramba Bahía Málaga, con anticipación a la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, de manera que se disponga del personal para el acompañamiento a las localidades de muestreo autorizadas.
- d. Será el responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de él y sus asistentes de campo con Parques Nacionales Naturales.
- e. Acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015 en sus artículos 2.2.2.1.7.1 y siguientes, 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 deberán coordinar con los funcionarios del Área Protegida este tema conforme lo establece la Resolución 245 del 06 de julio de 2012 o la norma que la modifique o sustituya.
- g. Atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.
- h. Hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto deberán extraerlos del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.
- i. **Entrega de informe final:** Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, el beneficiario del presente permiso deberá entregar una copia digital a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN del informe final. La fecha máxima para la entrega del informe final será de seis (6) meses contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto.

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 literal b, del Decreto 1076 de 2015.

Parques Nacionales Naturales de Colombia podrá solicitar en cualquier momento de la investigación un informe en caso de considerarlo necesario.

Además, deberá enviar al PNN Uramba Bahía Málaga y la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN copia digital de las publicaciones que se deriven

OK

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15”

del presente proyecto, de acuerdo con el artículo 2.2.2.8.3.3 literal c, del Decreto 1076 de 2015.

j. Suministrar información al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia –SIB-: El beneficiario del presente permiso deberá suministrar al SIB la información asociada con los especímenes capturados y de los cuales se tomaron las muestras, como evidencia de ello se deberá adjuntar al informe final la constancia de entrega emitida por dicho sistema. Lo anterior conforme al literal d, artículo 2.2.2.8.3.3, Decreto 1076 de 2013.

k. Divulgación: El beneficiario del permiso podrá utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso individual de recolección solo para efectos académicos 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 al Grupo de Comunicaciones y Educación Ambiental, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto.

En caso de utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección con fines comerciales, el investigador deberá tramitar previamente ante Parques Nacionales Naturales un permiso de uso posterior de filmación y fotografía de acuerdo con lo establecido mediante la Resolución 017 de 2007.

De igual forma, el investigador deberá dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales y el PNN Uramba Bahía Málaga, 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 solicitante y sus asistentes de campo 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 solicitante y sus coinvestigadores 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 Uramba Bahía Málaga, será el Jefe del Área Protegida o 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 de 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 al Jefe de 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*

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 014 - 15"

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 "*CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE ANDINOBATES MINUTUS (SHERVE 1935) (ANURA: DENDROBATIDAE EN ISLA PALMA, VALLE DEL CAUCA*", a desarrollarse durante seis (06) meses en las coordenadas Latitud: 3°53'0" N y W: 77°21'0"W, al interior del Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.5.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEXTO.- Notifíquese el contenido del presente auto, al señor **RODRIGO LOZANO OSORIO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.144.127.774 de Cali, al buzón electrónico "lozano.osorio.r@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 resolución al Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga y a la Dirección Territorial Pacífico, a efectos de que se adelanten las actividades de seguimiento, vigilancia y control propias de su competencia.

ARTÍCULO OCTAVO.- El encabezamiento y la parte resolutive 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.

ARTÍCULO 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 los artículos 77 ibídem.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



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

Proyectó:
Vo. Bo.:

María Fernanda Losada Villarreal - Abogada contratista GTEA SGM
Guillermo Alberto Santos Ceballos - Coordinador GTEA SGM