



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO

(090)
14 AGO 2014

“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 DIG No. 009 - 14”

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, la Resolución N° 092 de 2011 y

CONSIDERANDO:

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, el Decreto 622 de 1977 y la Ley 99 de 1993.

El Decreto 3572 de 2011, en su artículo 2, Numeral 7° le asignó a Parques Nacionales Naturales la facultad de otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Que mediante el Decreto 1376 de 2013, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentó el permiso 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 artículo 12 del decreto en mención, 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.

Que el artículo 4° del Decreto 1376 de 2013, 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

"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 DIG No. 009 - 14"

Nacionales Naturales.

I. SOLICITUD DEL PERMISO

Que el señor **FERNANDO MONTEALEGRE ZAPATA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.306.853 de Palmira, mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 2014-460-003869-2, elevó 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 el desarrollo del proyecto denominado "**BIOLOGÍA SENSORIAL Y QUÍMICA DEL SISTEMA AUDITIVO EN SALTAMONTES (Orthoptera:Tettigonidae) NEOTROPICALES**", a desarrollarse durante treinta y seis (36) meses, al interior de los Parques Nacionales Naturales Gorgona, en las coordenadas planas: Latitud 2°58'3" Norte, y Longitud: 78°10'49" Oeste; Serranía de los Yariguies, en las coordenadas planas: Latitud 6°33'0" Norte, y Longitud: 73°26'0" Oeste, y Selva de Florencia, en las coordenadas planas: Latitud 5°29'0" Norte, y Longitud: 75°4'0" Oeste.

Que la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 108 del 03 de Junio de 2014, 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 a folios 52 a 54 del expediente.

Que la anterior decisión fue notificada el día 06 de junio de 2014, vía electrónica al buzón "fmontealegrez@lincoln.ac.uk", 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° "*Notificación de Actos Administrativos*", del Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales (Fls. 55 a 56).

Que igualmente en cumplimiento de lo establecido en el numeral 1° del artículo 19 del Decreto 1376 de 2013, 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 el señor Fernando Montealegre Zapata, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.306.853 de Palmira, como se puede evidenciar a folios 77 a 78 del expediente.

II. EVALUACIÓN TÉCNICA

Que el Jefe del Área Protegida Parque Nacional Natural Selva de Florencia una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado "**BIOLOGÍA SENSORIAL Y QUÍMICA DEL SISTEMA AUDITIVO EN SALTAMONTES (Orthoptera:Tettigonidae) NEOTROPICALES**", emitió el Concepto Técnico visible a folios 45 a 46 del expediente, del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

"CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Los insectos (Insecta) clase de animales a los que pertenecen los saltamontes son una clase de animales invertebrados del filo de los artrópodos caracterizados por presentar un par de antenas, tres pares de patas y dos pares de alas (que no obstante pueden reducirse o faltar). Comprender el grupo

“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 DIG No. 009 - 14”

de animales mas diverso de la tierra, son muy diversos con aproximadamente un millón de especies descritas y con estimaciones de hasta 30 millones de especies no descritas, con lo potencialmente representaría mas del 90% de las formas de vida del planeta.

La familia Tettigoniidae (Saltamontes longicornios) son una familia de insectos conformada por aproximadamente 6500 especies, con una amplia distribución geográfica y con un alto registro de diversidad para el trópico, los cuales juegan un papel muy importante en los ecosistemas; convirtiéndose en alimento para otras especies de animales y contribuyendo en los procesos de fertilización de las plantas, por lo tanto contribuyen en el desarrollo de los procesos biológicos de los ecosistemas de bosque húmedo altoandino y bosque húmedo subandino presentes en el PNN Selva de Florencia.

En relación a los sitios de muestreo, las coordenadas geográficas relacionadas en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (N 5° 29' 00" W 75° 4' 00"), corresponden a un área al interior del área protegida; sin embargo los puntos de muestreo deberán ser determinados por el equipo de trabajo del Parque Nacional Natural Selva de Florencia, teniendo en cuenta la zonificación actual del área protegida (con el fin de que las labores no vayan en contravía a lo proyectado en el plan de manejo del área) y la seguridad y accesibilidad a los diferentes sectores del área protegida, esto teniendo en cuenta la presencia de minas antipersonales (MAP) y municiones sin explotar (MUSE) en varios sectores del área protegida, lo cual limita al accionar en el parque.

CONCEPTO

Realizada la evaluación técnica, se da como resultado concepto técnico POSITIVO Esto teniendo en cuenta que los lugares de muestreo en los municipios de Pensilvania y Samaná deberán ser determinados por el equipo de trabajo del área protegida.

Con el fin de evaluar el cumplimiento por parte del Doctor Fernando Montealegre de la investigación el área protegida realizara el seguimiento utilizando el formato de seguimiento en campo para permisos de investigación científica en diversidad biológica.

Parques Nacionales Naturales, no se hace responsable por los accidentes que pueda sufrir el peticionario dentro de las áreas del SPNN en desarrollo de su proyecto, así mismo, que el peticionario deberá informarse con las autoridades locales o regionales de las situaciones de orden público que puedan afectar su seguridad durante su presencia en las áreas del SPNN.”

Que igualmente, el Jefe del Área Protegida Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguies y la Profesional de Investigación y Monitoreo de la Dirección Territorial Andes Nororientales, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado “BIOLOGÍA SENSORIAL Y QUÍMICA DEL SISTEMA AUDITIVO EN SALTAMONTES (Orthoptera:Tettigonidae) NEOTROPICALES”, emitió el Concepto Técnico No. PNN SYA-DTAN 001 del 27 de Mayo de 2014, visible a folios 48 a 49 del expediente, del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

“CONSIDERACIONES TÉCNICAS

La propuesta de investigación ha sido planteada para realizarse al interior del PNN Serranía de Los Yariguies, en la coordenada 6°33'00"N -73°26'00"W del municipio de San Vicente de Chucurí.

En revisión del Plan de Manejo del Área Protegida y de la cartografía correspondiente (Grupo de Sistemas de Información Geográfico de la Dirección Territorial Andes Nororientales), se estableció que el proyecto se realizará en un punto del municipio de Hato (Santander), específicamente, en un sector caracterizado como bosque alto andino y páramo a 3200 m de altitud, y que se encuentra catalogado dentro de la zonificación del Parque Nacional como Zona de Recuperación Natural.

“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 DIG No. 009 - 14”

De acuerdo con el Decreto 622/77, el uso de esta zona tiene unas actividades permitidas, dentro de las cuales se encuentra la investigación, direccionada dentro del Plan de Manejo a: 1) “... profesionales formados científicamente, de reconocida trayectoria, responsables de la investigación, de manejo de muestras y del impacto que se pueda generar en desarrollo de la actividad” (para este caso se revisaron las hojas de vidas presentadas), 2) “Investigaciones definidas en la línea base del plan de investigaciones, que busquen el conocimiento de los procesos de recuperación natural” y 3) Investigación básica elaborada por tesis y profesionales de disciplinas, en el marco de la línea base formulada en el plan de investigaciones.

En la Estrategia de investigación del PNN Serranía de Los Yariquíes (2012), se ha definido como una de las líneas a desarrollar: Caracterización de la composición, estructura y dinámica de la base natural, a partir de la cual se pretende adelantar “investigaciones sobre los componentes físicos y bióticos de la base natural, mediante la actualización del inventario de la biodiversidad presente en los biomas del Parque y la generación de conocimiento sobre la composición, estructura, función y estado de conservación de los ecosistemas del área natural protegida”, donde se puede enmarcar el proyecto.

En cuanto a la estructura de la propuesta y el componente metodológico, se evidencia claridad conceptual y técnica, sin embargo, se considera importante que el proyecto cuente con los siguientes aspectos:

1. Descripción general (distribución, aspectos ecológicos, etc) de las especies de interés para el PNN Serranía de Los Yariquíes (*Nastonotus foreli* y *Neoconocephalus affinis*), que permita enriquecer el componente introductorio del proyecto.
2. Explicación argumentada sobre la elección del único punto de muestreo y corrección de la jurisdicción municipal.
3. Información detallada sobre el por qué del tamaño de la muestra, el manejo de los ejemplares capturados para el proyecto que no se logren mantener vivos, y demás información relacionada. Para ello sería importante que el investigador considerara la posibilidad de generar una colección de referencia.

Respecto a la articulación que debe tener el proyecto con los lineamientos institucionales (Estrategia Nacional de Investigación), la propuesta no evidencia dentro de los productos esperados información que le aporte al Parque Nacional en la toma de decisiones para el manejo de las especies de interés o el grupo de estudio, su interacción con el o los ecosistemas donde se distribuye, ni en términos generales al cumplimiento de los objetivos de conservación del Área Protegida, a saber:

Objetivo 1: Contribuir a la conservación de las zonas de vida del PNN Serranía de los Yariquíes como Bosque Húmedo Tropical (bh-T), Bosque húmedo Premontano (bh-PM), Bosque Húmedo Montano Bajo (bhm-MB) y Bosque Pluvial Montano (bp-M), para garantizar la presencia de especies de fauna y flora.

Objetivo 2: Conservar las poblaciones de especies de fauna y flora endémicas y amenazadas en los distintos hábitats naturales al interior del área protegida.

Objetivo 3: Proteger y mantener la oferta del recurso hídrico, por su importancia en la región como principal aportante de recarga de agua a las principales cuencas hidrográficas de la región.

Objetivo 4: Mantener los vestigios arqueológicos, valores históricos y escenarios naturales de las etnias ya desaparecidas como los Yariquíes, Opones y Guanés entre otras, por su valor cultural y relevancia para propósitos educativos y de investigación.

CONCEPTO

La propuesta de investigación cuenta con una destacada importancia científica, el sector del Parque Nacional donde se realizaría tiene dentro de sus actividades permitidas la investigación, el grupo de profesionales cuentan con la suficiente experiencia para desarrollar el proyecto y éste se puede enmarcar dentro de la planeación del Área Protegida, sin embargo, el concepto técnico final está condicionado a que el investigador y su equipo resuelvan los diferentes aspectos enunciados en las consideraciones técnicas del presente documento.”

"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 DIG No. 009 - 14"

Que el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 20142410000466 del del 29 de mayo de 2014, una vez georreferenciadas las coordenadas del sitio de trabajo suministradas por el peticionario, esto es, Latitud: 2°58'3" y Longitud: 78°10'49", Latitud: 6°33'0" y Longitud: 73°26'0", , y Latitud: 5°29'0" y Longitud: 75°4'0", estableció que el primero de ellos se encuentra al interior del Parque Nacional Natural Gorgona, en un área demarcada como Zona de Recuperación Natural, el segundo se localiza al interior del Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes, en una zona denominada como Zona de Recuperación Natural, y el tercero se encuentra al interior del Parque Nacional Natural Selva de Florencia, en una zona delimitada como Zona Intangible, como se puede observar a folios 50 a 51 del expediente.

Que mediante correo electrónico enviado el día 17 de junio de 2014, al buzón fmontealegrez@lincoln.ac.uk (Fl. 58), el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental a través de la bióloga Betsy Viviana Rodríguez Cabeza, requirió a peticionario para sirviera remitir la siguiente información:

"Reciba un cordial saludo. Con el objeto de dar respuesta a su solicitud de permiso individual de recolección para el proyecto "Biología sensorial y química del sistema auditivo en saltamontes (Orthoptera: Tettigoniidae) neotropicales" con expediente PIDB DIG 009-14, el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental solicita la siguiente información adicional:

Respecto a los métodos

- 1. Indicar cuántas y cuáles especies de Orthoptera serán recolectadas en cada una de las áreas protegidas. Lo anterior dado que en los métodos se indica que se recolectarán siete especies, luego se listan ocho y posteriormente en el ítem "especímenes a recolectar" se listan diez.*
- 2. Indicar cuántos individuos se recolectarán por cada una de las especies de Orthoptera. Lo anterior dado que en los métodos se menciona la recolección de 350 individuos y posteriormente en el ítem "especímenes a recolectar" se menciona un total de 500 individuos.*
- 3. Presentar una justificación del por qué es necesaria recolectar 50 individuos por cada una de las especies objeto de estudio.*
- 4. Indicar cuántos individuos de cada especie serán utilizados para cada uno de los tres análisis de laboratorio propuestos (análisis mecánico, extracción de líquido y presencia de gradiente de rigidez)*
- 5. Describir como se movilizarán y como se garantizará la supervivencia de los especímenes desde los sitios de muestreo hasta el laboratorio, teniendo en cuenta que estos estarán vivos desde el momento de su recolección hasta el momento de los análisis de laboratorio en el Reino Unido.*
- 6. Indicar cual será el manejo de aquellos individuos que mueran durante la movilización al laboratorio.*
- 7. Describir como será la manipulación de los especímenes para el registro de información relacionada con la determinación de la presencia de un gradiente de rigidez en la crista acústica.*
- 8. Indicar cual será el destino de los individuos recolectados luego de realizar el registro de datos en el laboratorio.*
- 9. Indicar cuántas salidas se realizará en cada una de las tres áreas protegidas y cuántos días durará cada salida de campo."*

Que dando respuesta al requerimiento arriba descrito, el peticionario mediante correo electrónico enviado el día 23 de junio de 2014, al Buzón permisos.investigación@parquesnacionales.gov.co, remitió escrito a través del cual dio respuesta a cada uno de los puntos arriba señalados, como se puede observar a folios 59 a 62 del expediente.

"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 DIG No. 009 - 14"

Que una vez surtido el trámite anterior, el Coordinador y la Bióloga del Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, emitieron el Concepto Técnico No. 20142300001056 del 31 de julio de 2014 (Fls. 63 a 76), a través del cual evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado "BIOLOGÍA SENSORIAL Y QUÍMICA DEL SISTEMA AUDITIVO EN SALTAMONTES (Orthoptera:Tettigonidae) NEOTROPICALES", del cual es preciso traer a colación los siguientes aspectos:

"CONSIDERACIONES TÉCNICAS

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 y las aclaraciones posteriormente remitidas, el proyecto de investigación presenta los siguientes objetivos, métodos y resultados esperados:

"(...)

Objetivo general

- Determinar las características químicas y mecánicas de dos estructuras (vesícula auditiva y crista acústica) que en conjunto constituyen el órgano donde se lleva a cabo el análisis de frecuencias en el oído de Tettigoniidae neotropicales.

Objetivos específicos

- Caracterizar la composición química del líquido contenido en la vesícula auditiva y cuantificar la concentración de iones o moléculas presentes en el mismo.
- Comparar la vesícula acústica y el líquido dentro de la misma, entre especies de la familia Tettigoniidae que se comunican a diferentes frecuencias.
- Medir la rigidez y resonancia a lo largo de la crista acústica.
- Establecer la función del líquido de la vesícula auditiva en el proceso de audición.

Métodos

Área de estudio: PNN Gorgona en coordenadas 2°58'3" N 78°10'49" "; PNN Serranía de Los Yariquíes 6°33'0" N, 73°26'0" W; PNN Selva de Florencia 5°29'0" N, 75°4'0" W.

Tiempo de muestreo: 36 meses, durante los cuales se realizarán siete (7) salidas de campo, así 3 en el PNN Gorgona, dos en el PNN Selva de Florencia y dos en el PNN Serranía de Los Yariquíes.

Actividades de campo

Para la realización del proyecto se requiere la captura aproximada de 350 individuos de siete especies de saltamontes (Orthoptera: Tettigoniidae), un número aproximado de 50 individuos por especie. Estas especies son: *Copiphora gorgonensis*, *Artiotonus captivus*, *Panacanthus pallicornis*, *P. varius*, *Neoconocephalus affinis*, *Nastonotus foreli* y *Supersonus pierciei*, *S. aequoreus*. Para esto se llevarán a cabo campañas de recolecta de aproximadamente 8 días en las cuales se hará una búsqueda directa de individuos adultos (macho y hembras) de las especies mencionadas anteriormente. La búsqueda y recolecta se realizarán durante la noche (18:00 – 24:00) y en lo posible a través de los senderos ya establecidos en las zonas de muestreo. En el evento de encontrar un espécimen de interés, se emplearán la técnica de recolecta manual y se depositará el individuo en un recipiente plástico además se registrará las coordenadas geográficas del sitio de recolecta. Posteriormente se depositarán en una jaula cilíndrica elaborada con malla de alambre donde se le proporcionará alimento y agua.

El equipo que se utilizará durante las recolectas serán lámparas de cabeza de luz led, redes entomológicas, cámara fotográfica, GPS y viales plásticos. Para este estudio no se requiere el marcaje de individuos o de las zonas y vegetación donde estos mismos sean colectados.

Actividades de laboratorio

Los especímenes colectados se depositarán en terrarios (270 cm³), donde se les proporcionará las condiciones necesarias para mantenerlos vivos el mayor tiempo posible (agua, alimento y substrato).

**“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 DIG No. 009 - 14”**

Análisis mecánico: Para la medición de las propiedades de oído se empleará Vibrometría laser. Para esto, se inmovilizará el espécimen montándolo en una plataforma de corcho (10x5x3 cm), con base metálica móvil. Con ésta técnica se busca coleccionar datos sobre la amplificación de ondas de propagación como respuesta a su estímulo acústico de tono puro, compuesto de un rango de diferentes frecuencias (20-15 kHz). Este estímulo se presentará con presión de sonido constante de una forma periódica durante la toma de datos. Este experimento no es invasivo y los especímenes poder ser puesto de nuevo en sus jaulas respectivas.

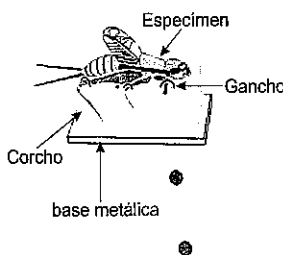


Figura 1. Esquema del montaje de un espécimen para el registro de datos en el laboratorio.

Para la extracción del líquido en la VA, el espécimen se anestesiara exponiéndolo a una temperatura de 5°C por no más de cinco minutos o en CO₂, esto se hace para no maltratar el individuo mientras se posiciona en una plataforma de corcho (similar a la descrita anteriormente) donde se restringe el movimiento utilizando ganchos en forma de “U” sobre las patas. Una vez preparado el montaje, se extraerá el líquido de la VA usando un capilar de vidrio con punta aguda y controlado por un micro-manipulador. El líquido será extraído por capilaridad, este luego se depositará en 0.5 ml de acetato de etilo para posterior análisis químico. Posteriormente se desmontará el insecto y se retornara a su terrario. Experimentos anteriores han demostrado que los insectos sobreviven este procedimiento, y que en menos de 3 horas la VA drenada se ha llenado nuevamente (Montealegre-Z et al. 2012). Esto se da por que la AV se alimenta del canal hemolinfático de la pata y el flujo de líquido es constante. Los individuos que vayan muriendo se preservaran congelados para el último experimento.

Entre las técnicas consideradas, está la cromatografía/espectrometría de masas (GC-MS, Gas Chromatography – Mass Spectrometry, por sus siglas en inglés) para el reconocimiento de las especies moleculares y atómicas presentes en la muestra.

Para la determinación de la presencia de un gradiente de rigidez en la crista acústica se utilizarán las imágenes generadas por un microscopio de fuerza atómica, que es capaz de registrar continuamente la topografía de la estructura mediante una sonda o punta de forma cónica y con esta información medir la rigidez a diferentes puntos del órgano. En la medida de los posible, la anatomía del oído (tráquea acústica, membranas timpánica y VA) se modelarán en 3D usando imágenes de micro-tomografía computarizada en orden de tener una reconstrucción visual de las estructuras y a su vez realizar medidas morfológicas.

Información adicional requerida

1. Indicar cuántas y cuáles especies de Orthoptera serán recolectadas en cada una de las áreas protegidas. Lo anterior dado que en los métodos se indica que se recolectarán siete especies, luego se listan ocho y posteriormente en el ítem "especímenes a recolectar" se listan diez.

Rta pregunta 1.

Campañas de campo en 2014:

- PNN Gorgona: julio 20-30, 2014. *Copiphora gorgonensis* (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus varius* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreous* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20).
Total de especímenes: 70.

Campañas de campo en 2015:

- PNN Serranía de Los Yariquíes: Mayo 1-10 2015. *P. pallicornis* (20) y *P. lacrimans* (10). Total de especímenes: 30.

"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 DIG No. 009 - 14"

- PNN Selva de Florencia: Mayo 20-30 2015. *Nastonotus foreli* (20), *Neoconocephalus affinis* (20).
Total de especímenes: 40.

- PNN Gorgona: Septiembre 1-10, 2015. *Copiphora gorgonensis* (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus varius* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreous* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20).
Total de especímenes: 70.

Campañas de campo en 2016:

- PNN Gorgona: Mayo 10-20, 2016. *Copiphora gorgonensis* (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus varius* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreous* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20).
Total de especímenes: 70.

- PNN Selva de Florencia: Agosto 15-25, 2016. *Nastonotus foreli* (20), *Neoconocephalus affinis* (20).
Total de especímenes: 40.

- PNN Serranía de Los Yarigués: Septiembre 1-10 2016. *P. pallicornis* (20) y *P. lacrimans* (10). Total de especímenes: 30.

2. Indicar cuántos individuos se recolectarán por cada una de las especies de Orthoptera. Lo anterior dado que en los métodos se menciona la recolección de 350 individuos y posteriormente en el ítem "especímenes a recolectar" se menciona un total de 500 individuos.

Rta. Pregunta 2: Para la realización de esta propuesta se requiere de la captura aproximada de 500 individuos de 10 especies de saltamontes (Orthoptera: Tettigoniidae), durante los 3 años de duración del proyecto. Sin embargo este es un estimado, porque debido al método de recolecta (búsqueda directa), es difícil predecir cuántos especímenes se pueden encontrar durante un evento de muestreo. La probabilidad de hallar individuos de una especie es de 2 a 4 por evento de muestreo (6 horas/hombre por noche) para especies como *Copiphora gorgonensis*, *Artiotonus captivus*, *Panacanthus pallicornis*, *Nastonotus foreli* y *Neoconocephalus affinis*. Además, por experiencia de campo, *Copiphora longicauda*, *P. varius* y *P. lacrimans* son especies con un alto grado de dificultad de ser encontradas, con eventos de recolecta de 1 a 3 individuos en 8 días de muestreo. Sin embargo estas especies son incluidas en el listado por la información que pueden aportar a la investigación.

3. Presentar una justificación del por qué es necesaria recolectar 50 individuos por cada una de las especies objeto de estudio.

4. Indicar cuántos individuos de cada especie serán utilizados para cada uno de los tres análisis de laboratorio propuestos (análisis mecánico, extracción de líquido y presencia de gradiente de rigidez)

Rta. Pregunta 4. Los especímenes colectados se depositarán en terrarios (270 cm³), donde se les proporcionarán las condiciones necesarias para mantenerlos vivos el mayor tiempo posible (agua, alimento y substrato), y se mantendrán aislados para prevenir canibalismo. Dependiendo de la cantidad de especímenes que se logren recolectar, se espera poder utilizar por lo menos 5 individuos por especie para la toma de datos en el laboratorio.

5. Describir como se movilizarán y como se garantizará la supervivencia de los especímenes desde los sitios de muestreo hasta el laboratorio, teniendo en cuenta que estos estarán vivos desde el momento de su recolección hasta el momento de los análisis de laboratorio en el Reino Unido.

6. Indicar cuál será el manejo de aquellos individuos que mueran durante la movilización al laboratorio.

8. Indicar cuál será el destino de los individuos recolectados luego de realizar el registro de datos en el laboratorio.

Rta. Preguntas 5, 6 y 8. Los especímenes recolectados serán transportados al laboratorio en el Reino Unido, en tarros plásticos de 385 cm³; estos recipientes tendrán perforaciones en su superficie para permitir el ingreso de aire y en cada uno de ellos se depositará un trozo de algodón previamente sumergido en agua con azúcar. Nuestra experiencia con metodologías similares en proyectos

“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 DIG No. 009 - 14”

anteriores (ver por ejemplo permiso DTSO-G-31 11/07) demuestra que este es el mejor método de transporte aéreo. En el incidente que uno de los especímenes muera durante el viaje, este será preservado en alcohol al 80% en viales de vidrio con tapa de seguridad. Los especímenes que se recolecten y sean empleados para la toma de datos eventualmente morirán de envejecimiento; estos serán preservados en alcohol al 80% y se repatriaran una vez el proyecto haya concluido. Los especímenes serán depositados en la colección entomológica de la Universidad del Valle, en Cali Colombia, una vez concluido el proyecto.

7. Describir cómo será la manipulación de los especímenes para el registro de información relacionada con la determinación de la presencia de un gradiente de rigidez en la crista acústica.

Para la determinación de la presencia de un gradiente de rigidez en la crista acústica (CA) se utilizarán los especímenes vayan muriendo y que serán preservados a baja temperatura. La CA bajo estas condiciones no pierde sus propiedades elásticas y una vez descongelado el saltamontes se realizará el método de montaje anterior, pero en este caso se requiere remover la cutícula (Fig. 2A), que se encuentra en medio de los tímpanos con el objetivo de permitir el registro continuo de la topografía de la estructura mediante un microscopio de fuerza atómica en diferentes puntos a lo largo de la superficie del órgano. Este instrumento mecano-óptico mide fuerzas del orden de los nano-Newtons a través de una sonda que esta acoplada a una palanca microscópica muy flexible de sólo unos 200 μm , con lo cual es posible caracterizar las propiedades elásticas (Módulo de Young) de la CA. Finalmente, en la medida de lo posible, la anatomía del oído (tráquea acústica, membranas timpánica y VA) se modelara en 3D usando imágenes de micro-tomografía computarizada en orden de tener una reconstrucción visual de las estructuras y a su vez realizar medidas morfológicas, y análisis con métodos matemáticos como modelación de elementos finitos (Fig. 2A-D).

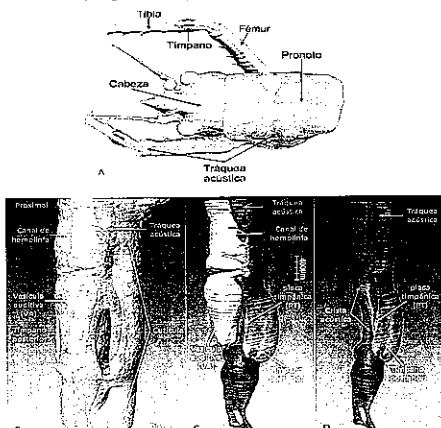


Figura 2. Sistema auditivo de Tettigoniidae. **A)** Vista dorsal de la cabeza y tórax de un saltamontes. **B)** Sección de la pata (tibia) donde se localiza el oído. **C)** Vista interna de las estructuras del oído. **D)** Vista del oído sin la vesícula auditiva.

9. Indicar cuántas salidas se realizará en cada una de las tres áreas protegidas y cuántos días durará cada salida de campo.

El trabajo de campo consistirá 1 o 2 campañas de recolecta por parque de aproximadamente 8 días, en las cuales se hará una búsqueda directa de individuos adultos (machos y hembras) de las especies mencionadas anteriormente. La búsqueda y recolecta se realizaran durante la noche (19:00 – 23:00) y en lo posible a través de los senderos ya establecidos en las zonas de muestreo.

Resultados esperados

Tomando como referencia el proceso de audición en mamíferos, donde se lleva a cabo el análisis de frecuencias a través de la propagación de ondas en un medio líquido con una alta concentración de iones; con esta investigación se espera demostrar que en los Tettigoniidae la VA junto con la CA son estructuras que presentan características químicas y mecánicas análogas a la cóclea de los mamíferos.

(...)

50

“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 DIG No. 009 - 14”

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 **“Biología sensorial y química del sistema auditivo en saltamontes (Orthoptera: Tettigoniidae) Neotropicales”**, durante un periodo de tiempo de 36 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 Gorgona (2°58'3" N, 78°10'49" W), PNN Selva de Florencia (5°29'0" N, 75°4'0" W) y PNN Serranía de Los Yariguíes (6°33'0" N, 73°26'0" W) específicamente a las localidades correspondientes a las coordenadas referenciadas previamente y verificadas según concepto técnico No. 0466 del 29 de mayo de 2014 del SGM-GSIR como en zona de recuperación natural para el PNN Gorgona y el PNN Serranía de Los Yariguíes y en zona intangible para el PNN Selva de Florencia. Así mismo dichas localidades al estar dentro de las áreas protegidas mencionadas se certifican como de no presencia de grupos étnicos mediante las certificaciones 511 de 2014, 499 de 2014 y 453 de 2014.

[...]

Se autoriza un tiempo de muestreo de 36 meses, durante los cuales se realizarán siete (7) salidas de campo con duración de diez (10) días cada una. Las siete salidas de campo se distribuyen así tres (3) en el PNN Gorgona, dos (2) en el PNN Selva de Florencia y dos (2) en el PNN Serranía de Los Yariguíes.

El solicitante y sus coinvestigadores previo a cada salida de campo deberán evaluar con el Jefe de cada Área Protegida, o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo autorizados. Dando especial atención a lo dispuesto por el PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes donde se han registrado minas antipersonales y municiones sin explotar en algunos sectores.

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 solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales y las aclaraciones remitidas.

Se aprueba realizar recorridos de campo por las localidades autorizadas en cada Área Protegida para recolectar de forma manual 350 especímenes vivos de diez especies de la familia Tettigoniidae, distribuidos por Parque, especie y año de la siguiente forma:

Especie	PNN Gorgona			PNN Serranía de Los Yariguíes			PNN Selva de Florencia			Total individuos por especie en los tres años	
	Año	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015		2016
<i>Copiphora gorgonensis</i>		20	20	20							60
<i>Copiphora longicauda</i>		5	5	5							15
<i>Panacanthus varius</i>		5	5	5							15
<i>Artiotonus captivus</i>		10	10	10							30
<i>Supersonus aequoreus</i>		10	10	10							30

**“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 DIG No. 009 - 14”**

Especie	PNN Gorgona			PNN Serranía de Los Yariguies			PNN Selva de Florencia			Total individuos por especie en los tres años
<i>Neoconocephalus affinis</i>	20	20	20							60
<i>Panacanthus pallicornis</i>					20	20				40
<i>Panacanthus lacrimans</i>					10	10				20
<i>Nastonotus foreli</i>								20	20	40
<i>Neoconocephalus affinis</i>								20	20	40
Total individuos por Parque en los tres años	70	70	70	0	30	30	0	40	40	350

Se aprueba que los especímenes recolectados sean depositados en recipientes plásticos en el momento de la colecta, luego depositados en jaulas cilíndricas elaboradas con malla de alambre donde se le proporcionará alimento y agua mientras dure la salida de campo. Finalmente se aprueba que sean depositados para su conservación y movilización en tarros plásticos de 385 cm³.

Dado que los métodos implican realizar muestreos en horarios nocturnos (18:00-24:00 horas), el investigador principal deberá evaluar y acordar la pertinencia de dichos horarios con el Jefe de cada Área Protegida, o su delegado, teniendo en cuenta las condiciones de seguridad y restricciones establecidas en el PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguies, respectivamente.

Teniendo en cuenta que el estudio de los especímenes correspondiente a los análisis mecánicos, extracción de líquido de la vesícula auditiva y determinación de la presencia de un gradiente de rigidez en la crista acústica se adelantará en los laboratorios de la Universidad de Lincoln, el solicitante y sus coinvestigadores deberán propender de forma ética y profesional por el buen manejo y manipulación de los especímenes evitando al máximo el sufrimiento de los mismos durante el registro de la información.

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

El solicitante y sus coinvestigadores deberán tomar las correspondientes medidas de precaución para evitar afectar las diferentes especies de fauna y flora de los ecosistemas que se encuentran en las localidades objeto de estudio en cada una de las Áreas Protegidas autorizadas.

c. Respecto al número de especímenes, su movilización y disposición final

Se aprueba la movilización de 350 especímenes vivos de diez especies de la familia Tettigoniidae en tarros plásticos de 385 cm³ desde el PNN Gorgona, PNN Serranía de Los Yariguies y PNN Selva de Florencia hasta la ciudad de Cali, distribuidos así:

Año 2014

Salida 1. PNN Gorgona

Copiphora gorgonensis (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus varius* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreous* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 70

Año 2015

Salida 2. PNN Serranía de Los Yariguies

Mayo 1-10. *P. pallicornis* (20) y *P. lacrimans* (10). Total de especímenes: 30

Salida 3. PNN Selva de Florencia

Mayo 20-30. *Nastonotus foreli* (20), *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 40

Salida 4. PNN Gorgona

Septiembre 1-10. *Copiphora gorgonensis* (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus varius* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreous* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 70.

Año 2016

Salida 5. PNN Gorgona

"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 DIG No. 009 - 14"

Mayo 10-20, 2016. *Copiphora gorgonensis* (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus various* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreus* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 70.

Salida 6. PNN Selva de Florencia

Agosto 15-25. *Nastonotus foreli* (20), *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 40.

Salida 7. PNN Serranía de Los Yariquíes

Septiembre 1-10. *P. pallicornis* (20) y *P. lacrimans* (10). Total de especímenes: 30.

Dado que el solicitante expresa que los especímenes capturados serán llevados a la Universidad de Lincoln en el Reino Unido para realizar los estudios pertinentes, este deberá acogerse a lo señalado en el Decreto 1376 de 2013, artículo 29 "...Exportación de especímenes. En caso de requerirse exportación de especímenes o muestras, amparadas por un Permiso Marco o Individual de Recolección, se deberá atender lo señalado en las disposiciones CITES y NO CITES..."

NO se aprueba la extracción y movilización de especímenes vivos de flora y/o fauna del PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariquíes diferentes a los aprobados previamente.

Cada vez que el solicitante y sus coinvestigadores recolecten los especímenes de *Tettigoniidae* para ser sacadas del PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariquíes deberán permitir que el personal encargado del Área Protegida revise, registre y cuente dichos especímenes, anotando el número y tipo de especímenes recolectados, la fecha y los sitios exactos de recolección en el **formato de seguimiento en campo**.

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 y/o sus coinvestigadores deberán adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1376 de 2013 del MADS.

Una vez realizadas las recolectas y dentro del término de vigencia del permiso, el solicitante deberá depositar los especímenes de *Tettigoniidae* en una colección biológica registrada ante el Instituto Alexander von Humboldt. Para su constancia deberá enviar la certificación de depósito en la colección, al jefe del PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia, PNN Serranía de Los Yariquíes y a la profesional encargada del seguimiento de proyectos de investigación de 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 14 del Decreto 1376 de 2013.

d. Respecto a los equipos y elementos de campo

Se aprueba para el trabajo de campo el uso de los siguientes los siguientes equipos y materiales de campo: lámparas de cabeza de luz led, redes entomológicas, cámara fotográficas, GPS, viales plásticos, sensores ambientales, osciloscopios portátiles, micrófonos y parlantes de alcance ultrasónico.

e. Respecto a las especies amenazadas, endémicas o vedadas.

El solicitante en el formato de solicitud de recolección de especímenes señala manifiesta que "...Los especímenes a coleccionar pertenecen a especies que no presentan registro de veda o de ser especies amenazadas...". Así mismo referencia como especies endémicas del PNN Gorgona a *Copiphora gorgonensis*, *Artiotonus captivus* y *Supersonus aequoreus*.

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" se establece que ninguna de las especies objeto de estudio se encuentra categorizada como amenaza.

En relación con las especies endémicas del PNN Gorgona el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental considera viable aprobar la recolección de especímenes teniendo en cuenta que el número máximo a recolectar por año es de 20 en el caso de *Copiphora gorgonensis* y diez (10) para *Artiotonus*

**“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 DIG No. 009 - 14”**

captivus y Supersonus aequoreus, lo cual no generará afectaciones sobre las poblaciones dado que conforme a lo señalado por el autor en sus publicaciones estas especies son relativamente abundantes en la zona¹.

f. Respecto al personal

Se aprueba el ingreso del solicitante y sus coinvestigadores a las localidades aprobadas previamente para el PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes, quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en cada Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por el Jefe de cada Área Protegida, sus funcionarios y/o contratistas. Las personas autorizadas son:

	Nombre	Profesión u ocupación	Documento identidad
Investigador principal (Solicitante)	Fernando Montelaegre-Z.	Docente School of Life Sciences University of Lincoln	94.306.853
Coinvestigador	Fabio A. Sarría-S.	Estudiante doctorado Universidad de Lincoln	1.130.591.080
Asistentes de campo	Benedict Chivers	Estudiante maestría Universidad de Lincoln	Pasaporte Reino Unido
	Stephany Valdés	Bióloga	1.130.613.412
	Diana Marcela Torres	Bióloga	1.130.626.551
	Fernando Vargas-S.	Docente Universidad del Quindío	94.378.416

En caso tal que el solicitante requiera del acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, este deberá coordinar y acordar este tema con el Jefe del PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes según corresponda 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 de cada Área Protegida.

g. Respecto a la consulta previa

El solicitante anexó la certificación No. 511 del 17 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA, localizado en jurisdicción del municipio de Guapi, departamento de Cauca..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA, localizado en jurisdicción del municipio de Guapi, departamento de Cauca..."

El solicitante anexó la certificación No. 499 del 14 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SELVA DE FLORENCIA, localizado en jurisdicción de los municipios de Pensilvania y Samaná, departamento de Caldas..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SELVA DE FLORENCIA, localizado en jurisdicción de los municipios de Pensilvania y Samaná, departamento de Caldas..."

El solicitante anexó la certificación No. 453 del 11 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANÍA DE LOS YARIGUIES, localizado en jurisdicción de los municipios de San Vicente de Chucurí, Galán, El Carmen, Hato, Simacota, Santa Helena del Opón y Chima, departamento de Santander..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANÍA DE LOS YARIGUIES, localizado en jurisdicción de los municipios de San Vicente de Chucurí, Galán, El Carmen, Hato, Simacota, Santa Helena del Opón y Chima, departamento de Santander..."

"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 DIG No. 009 - 14"

Respecto a las certificaciones del Ministerio del Interior previamente referenciadas, se debe aclarar que estas fueron facilitadas por el SGM-GTEA al solicitante para que se anexaran a los documentos de la solicitud y dar así cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1376 de 2013. Lo anterior dado que para facilitar la investigación en las Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales que no presentan grupos étnicos, el SGM-GTEA se reunió con el Ministerio del Interior, realizó la solicitud y obtuvo dichas certificaciones.

2. OBLIGACIONES DEL TITULAR DEL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

a. El solicitante, su coinvestigador y asistentes de campo deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente respecto a los métodos, movilizaciones y personal.

b. El solicitante deberá realizar dos socializaciones en el PNN Gorgona, dos en el PNN Selva de Florencia y dos en el PNN Serranía de Los Yariguíes, 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 de cada 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 Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes, 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 la localidad de muestreo autorizada en cada Área.

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

e. El solicitante, su coinvestigador y asistentes de campo deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Decreto 622 de 1977 y otras normas específicas de cada una de las Áreas Protegidas autorizada para realizar la investigación.

f. El solicitante, su coinvestigadores y 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 de cada 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. Durante las salidas de campo el solicitante, su coinvestigador y asistentes de campo 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 de cada 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 siete (7) copias digitales del informe parcial (a los 12 y 24 meses) distribuidas así: una copia al PNN Gorgona, una copia al PNN Selva de Florencia, una al PNN Serranía de Los Yariguíes, una a la Dirección Territorial Pacífico, una a la Dirección Territorial Andes Occidentales, una copia a la Dirección Territorial Andes Nororientales y un a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN. El solicitante deberá entregar siete (7) copias impresas y siete (7) digitales del informe final, distribuidas así: una copia (impresa y digital) al PNN Gorgona, una copia al PNN Selva de Florencia, una al PNN Serranía de Los Yariguíes, una a la Dirección Territorial Pacífico, una a la Dirección Territorial Andes Occidentales, una copia a la Dirección Territorial Andes Nororientales y un a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN. 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. El informe final deberá incluir entre otros: número de salidas de campo realizadas, localización geográfica (sistema de referencia WGS84) de los sitios de los muestreo, mapa en el cual se ubiquen los sitios de muestreo, registro fotográfico y descripción taxonómica para el reconocimiento de las diez especies objeto de estudio, descripción detallada de la preferencia de hábitat de cada una

“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 DIG No. 009 - 14”

de las diez especies, caracterización de la composición química del líquido de la vesícula auditiva y su cuantificación de concentración de iones o moléculas, resultados y análisis de la comparación de la vesícula acústica y el líquido dentro de la misma, entre las especies objeto de estudio, información detallada respecto a la rigidez y resonancia de la crista acústica de las especies objeto de estudio, descripción detallada de la función del líquido de la vesícula auditiva en el proceso de audición, aporte de los resultados obtenidos en el proyecto para el manejo y conservación de las especies objeto de estudio y los ecosistemas relacionados, entre otros.

Anexo al informe final se deberá presentar el “Formato para la Relación del Material Recolectado del Medio Silvestre”. Lo anterior conforme al artículo 14 del Decreto 1376 de 2013.

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

El solicitante además deberá enviar al PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia, PNN Serranía de Los Yariguíes, Dirección Territorial Pacífico, Dirección Territorial Andes Occidentales, Dirección Territorial Andes Nororientales 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 14 del Decreto 1376 de 2013.

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 literal d, artículo 14, Decreto 1376 de 2013.

k. Divulgación

El solicitante, su coinvestigador y asistentes de campo podrán 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 la Oficina de Comunicaciones, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto.

En caso tal que el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección se vaya a utilizar con fines comerciales, se deberá tramitar 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, su coinvestigador y asistentes de campo deberán dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales, el PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes, 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, su coinvestigador y asistentes de campo pudieran tener dentro de las Áreas Protegidas autorizadas para la investigación, durante el tiempo que contemple el permiso, de conformidad con el artículo 25 del Decreto 622/77. **Finalmente, se recomienda al solicitante y sus coinvestigadores que deben informarse previamente con las autoridades civiles y militares, sobre las situaciones de orden público que puedan influir en cada Área Protegida 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 Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes será el Jefe de cada 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 cada Área Protegida deberá remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental un informe de cumplimiento a 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.

58

"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 DIG No. 009 - 14"

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."

Que en vista de lo anterior, y tomando en consideración las especificaciones técnicas establecidas en los conceptos técnicos arriba descritos, 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 "BIOLOGÍA SENSORIAL Y QUÍMICA DEL SISTEMA AUDITIVO EN SALTAMONTES (Orthoptera:Tettigonidae) NEOTROPICALES", a llevarse a cabo durante treinta y seis (36) meses, al interior de los Parques Nacionales Naturales Gorgona, en las coordenadas planas: Latitud 2°58'3" Norte, y Longitud: 78°10'49" Oeste; Serranía de los Yariguies, en las coordenadas planas: Latitud 6°33'0" Norte, y Longitud: 73°26'0" Oeste, y Selva de Florencia, en las coordenadas planas: Latitud 5°29'0" Norte, y Longitud: 75°4'0" Oeste, elevado por el señor Fernando Montealegre Zapata, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.306.853 de Palmira.

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 **FERNANDO MONTEALEGRE ZAPATA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.306.853 de Palmira, para el desarrollo del proyecto denominado "BIOLOGÍA SENSORIAL Y QUÍMICA DEL SISTEMA AUDITIVO EN SALTAMONTES (Orthoptera:Tettigonidae) NEOTROPICALES", al interior de los Parques Nacionales Naturales Gorgona, en las coordenadas planas: Latitud 2°58'3" Norte, y Longitud: 78°10'49" Oeste; Serranía de los Yariguies, en las coordenadas planas: Latitud 6°33'0" Norte, y Longitud: 73°26'0" Oeste, y Selva de Florencia, en las coordenadas planas: Latitud 5°29'0" Norte, y Longitud: 75°4'0" Oeste, con una duración de treinta y seis (36) meses, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- El beneficiario del presente permiso 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 autoriza el ingreso al Parques Nacional Natural Gorgona (2°58'3" N, 78°10'49" W), Parques Nacional Natural Selva de Florencia (5°29'0" N, 75°4'0" W) y Parques Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes (6°33'0" N, 73°26'0" W), específicamente a las localidades correspondientes a las coordenadas referenciadas previamente y verificadas a través del Concepto Técnico No. 201424100000466 del 29 de mayo de 2014 del SGM-GSIR, como en zona de recuperación natural para el PNN Gorgona y el PNN Serranía de Los Yariguíes y en zona intangible para el PNN Selva de Florencia. Así mismo dichas localidades al estar dentro de las áreas protegidas mencionadas se certifican como de no

“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 DIG No. 009 - 14”

presencia de grupos étnicos mediante las certificaciones 511 de 2014, 499 de 2014 y 453 de 2014.

Se aprueba un tiempo de muestreo de treinta y seis (36) meses, durante los cuales se realizarán siete (7) salidas de campo con duración de diez (10) días cada una. Las siete salidas de campo se distribuyen así tres (3) en el PNN Gorgona, dos (2) en el PNN Selva de Florencia y dos (2) en el PNN Serranía de Los Yariguíes.

El beneficiario y sus coinvestigadores previo a cada salida de campo deberán evaluar con el Jefe de cada Área Protegida, o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo autorizados. Dando especial atención a lo dispuesto por el PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes donde se han registrado minas antipersonales y municiones sin explotar en algunos sectores.

b). Respecto a los métodos y número de muestras: Se autoriza el desarrollo de los métodos propuestos y bajo ninguna circunstancia se podrán aplicar otros métodos diferentes a los presentados en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales y las aclaraciones remitidas.

Se autoriza realizar recorridos de campo por las localidades autorizadas en cada Área Protegida para recolectar de forma manual trescientos cincuenta (350) especímenes vivos de diez (10) especies de la familia Tettigoniidae, distribuidos por Parque, especie y año de la siguiente forma:

Especie	PNN Gorgona			PNN Serranía de Los Yariguíes			PNN Selva de Florencia			Total individuos por especie en los tres años	
	Año	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015		2016
<i>Copiphora gorgonensis</i>	20	20	20								60
<i>Copiphora longicauda</i>	5	5	5								15
<i>Panacanthus varius</i>	5	5	5								15
<i>Artiotonus captivus</i>	10	10	10								30
<i>Supersonus aequoreus</i>	10	10	10								30
<i>Neoconocephalus affinis</i>	20	20	20								60
<i>Panacanthus pallicornis</i>					20	20					40
<i>Panacanthus lacrimans</i>					10	10					20
<i>Nastonotus foreli</i>								20	20		40
<i>Neoconocephalus affinis</i>								20	20		40
Total individuos por Parque en los tres años	70	70	70	0	30	30	0	40	40	40	350

Se autoriza que los especímenes recolectados sean depositados en recipientes plásticos en el momento de la colecta, luego depositados en jaulas cilíndricas elaboradas con malla de alambre donde se le proporcionará alimento y agua mientras dure la salida de campo. Finalmente se

58

“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 DIG No. 009 - 14”

aprueba que sean depositados para su conservación y movilización en tarros plásticos de 385 cm³.

Dado que los métodos implican realizar muestreos en horarios nocturnos (18:00-24:00 horas), el investigador principal deberá evaluar y acordar la pertinencia de dichos horarios con el Jefe de cada Área Protegida, o su delegado, teniendo en cuenta las condiciones de seguridad y restricciones establecidas en el PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes, respectivamente.

Teniendo en cuenta que el estudio de los especímenes correspondiente a los análisis mecánicos, extracción de líquido de la vesícula auditiva y determinación de la presencia de un gradiente de rigidez en la crista acústica se adelantará en los laboratorios de la Universidad de Lincoln, el solicitante y sus coinvestigadores deberán propender de forma ética y profesional por el buen manejo y manipulación de los especímenes evitando al máximo el sufrimiento de los mismos durante el registro de la información.

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

El investigador principal y sus coinvestigadores deberán tomar las correspondientes medidas de precaución para evitar afectar las diferentes especies de fauna y flora de los ecosistemas que se encuentran en las localidades objeto de estudio en cada una de las Áreas Protegidas autorizadas.

c. Respecto al número de especímenes, su movilización y disposición final: Se autoriza la movilización de trescientos cincuenta (350) especímenes vivos de diez especies de la familia Tettigoniidae en tarros plásticos de 385 cm³ desde el Parque Nacional Natural Gorgona, Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes y Parque Nacional Natural Selva de Florencia hasta la ciudad de Cali, distribuidos así:

Año 2014

Salida 1. PNN Gorgona

Copiphora gorgonensis (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus varius* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreous* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 70

Año 2015

Salida 2. PNN Serranía de Los Yariguíes

Mayo 1-10. *P. pallicornis* (20) y *P. lacrimans* (10). Total de especímenes: 30

Salida 3. PNN Selva de Florencia

Mayo 20-30. *Nastonotus foreli* (20), *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 40

Salida 4. PNN Gorgona

Septiembre 1-10. *Copiphora gorgonensis* (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus varius* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreous* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 70.

Año 2016

“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 DIG No. 009 - 14”

Salida 5. PNN Gorgona

Mayo 10-20, 2016. *Copiphora gorgonensis* (20), *C. longicauda* (5), *Panacanthus varius* (5), *Artiotonus captivus* (10), *Supersonus aequoreous* (10) y *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 70.

Salida 6. PNN Selva de Florencia

Agosto 15-25. *Nastonotus foreli* (20), *Neoconocephalus affinis* (20). Total de especímenes: 40.

Salida 7. PNN Serranía de Los Yariguíes

Septiembre 1-10. *P. pallicornis* (20) y *P. lacrimans* (10). Total de especímenes: 30.

Dado que el investigador principal expresa que los especímenes capturados serán llevados a la Universidad de Lincoln en el Reino Unido para realizar los estudios pertinentes, este deberá acogerse a lo señalado en el Decreto 1376 de 2013, artículo 29 "...Exportación de especímenes. En caso de requerirse exportación de especímenes o muestras, amparadas por un Permiso Marco o Individual de Recolección, se deberá atender lo señalado en las disposiciones CITES y NO CITES..."

Bajo ninguna circunstancia se podrá realizar la extracción y movilización de especímenes vivos de flora y/o fauna del PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes diferentes a los aprobados previamente.

Cada vez que el beneficiario y sus coinvestigadores recolecten los especímenes de Tettigoniidae para ser sacadas del PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes deberán permitir que el personal encargado del Área Protegida revise, registre y cuente dichos especímenes, anotando el número y tipo de especímenes recolectados, la fecha y los sitios exactos de recolección en el **formato de seguimiento en campo**.

Bajo ninguna circunstancia se autoriza 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 beneficiario y/o sus coinvestigadores deberán adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1376 de 2013 del MADS.

Una vez realizadas las recolectas y dentro del término de vigencia del permiso, el investigador principal deberá depositar los especímenes de Tettigoniidae en una colección biológica registrada ante el Instituto Alexander von Humboldt. Para su constancia deberá enviar la certificación de depósito en la colección, al jefe del PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia, PNN Serranía de Los Yariguíes y a la profesional encargada del seguimiento de proyectos de investigación de 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 14 del Decreto 1376 de 2013.

d. Respecto a los equipos y elementos de campo: Se autoriza para el trabajo de campo el uso de los siguientes los siguientes equipos y materiales de campo: lámparas de cabeza de luz led, redes entomológicas, cámara fotográficas, GPS, viales plásticos, sensores ambientales, osciloscopios portátiles, micrófonos y parlantes de alcance ultrasónico.

17 AGO 2014

**“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 DIG No. 009 - 14”**

e. Respecto a las especies amenazadas, endémicas o vedadas: El beneficiario en el formato de solicitud de recolección de especímenes señala manifiesta que “...Los especímenes a coleccionar pertenecen a especies que no presentan registro de veda o de ser especies amenazadas...”. Así mismo referencia como especies endémicas del PNN Gorgona a *Copiphora gorgonensis*, *Artiotonus captivus* y *Supersonus aequoreus*.

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” se establece que ninguna de las especies objeto de estudio se encuentra categorizada como amenazada.

En relación con las especies endémicas del PNN Gorgona el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental considera viable aprobar la recolección de especímenes teniendo en cuenta que el número máximo a recolectar por año es de 20 en el caso de *Copiphora gorgonensis* y diez (10) para *Artiotonus captivus* y *Supersonus aequoreus*, lo cual no generará afectaciones sobre las poblaciones dado que conforme a lo señalado por el autor en sus publicaciones estas especies son relativamente abundantes en la zona

f. Respecto al personal: Se autoriza el ingreso del investigador principal y sus coinvestigadores a las localidades aprobadas previamente para el Parque Nacional Natural Gorgona, Parque Nacional Natural Selva de Florencia y Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes, quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en cada Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por el Jefe de cada Área Protegida, sus funcionarios y/o contratistas. Las personas autorizadas son:

	Nombre	Profesión u ocupación	Documento identidad
Investigador principal (Solicitante)	Fernando Montelaegre-Z.	Docente School of Life Sciences University of Lincoln	94.306.853
Coinvestigador	Fabio A. Sarria-S.	Estudiante doctorado Universidad de Lincoln	1.130.591.080
Asistentes de campo	Benedict Chivers	Estudiante maestría Universidad de Lincoln	Pasaporte Reino Unido
	Stephany Valdés	Bióloga	1.130.613.412
	Diana Marcela Torres	Bióloga	1.130.626.551
	Fernando Vargas-S.	Docente Universidad del Quindío	94.378.416

En caso tal que el beneficiario requiera del acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, este deberá coordinar y acordar este tema con el Jefe del Parque Nacional Natural Gorgona, Parque Nacional Natural Selva de Florencia y Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes según corresponda 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 de cada Área 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 DIG No. 009 - 14"

g. Respecto a la consulta previa: El investigador principal anexó la Certificación No. 511 del 17 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA, localizado en jurisdicción del municipio de Guapi, departamento de Cauca..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA, localizado en jurisdicción del municipio de Guapi, departamento de Cauca..."

El solicitante anexó la Certificación No. 499 del 14 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SELVA DE FLORENCIA, localizado en jurisdicción de los municipios de Pensilvania y Samaná, departamento de Caldas..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SELVA DE FLORENCIA, localizado en jurisdicción de los municipios de Pensilvania y Samaná, departamento de Caldas..."

El solicitante anexó la Certificación No. 453 del 11 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANÍA DE LOS YARIGÜES, localizado en jurisdicción de los municipios de San Vicente de Chucuri, Galán, El Carmen, Hato, Simacota, Santa Helena del Opón y Chima, departamento de Santander..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANÍA DE LOS YARIGÜES, localizado en jurisdicción de los municipios de San Vicente de Chucuri, Galán, El Carmen, Hato, Simacota, Santa Helena del Opón y Chima, departamento de Santander..."

Respecto a las certificaciones emitidas por el Ministerio del Interior previamente referenciadas, se debe aclarar que estas fueron facilitadas por el SGM-GTEA al solicitante para que se anexaran a los documentos de la solicitud y dar así cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1376 de 2013. Lo anterior dado que para facilitar la investigación en las Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales que no presentan grupos étnicos, el SGM-GTEA se reunió con el Ministerio del Interior, realizó la solicitud y obtuvo dichas certificaciones.

ARTÍCULO TERCERO.- El beneficiario del presente permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, quedará sometido a las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES

- a. El investigador principal, su coinvestigador y asistentes de campo deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente respecto a los métodos, movilizaciones y personal.
- b. El investigador principal deberá realizar dos (2) socializaciones en el Parque Nacional Natural Gorgona, dos (2) en el Parque Nacional Natural Selva de Florencia y dos (2) en el Parque Nacional Natural Serranía de Los Yarigües, 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 de

“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 DIG No. 009 - 14”

cada Área Protegida y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al manejo del Parque.

- c. El beneficiario deberá comunicar a los Jefes del Parque Nacional Natural Gorgona, Parque Nacional Natural Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes, 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 la localidad de muestreo autorizada en cada Área.
- d. El investigador principal será el responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de él, su coinvestigador y asistentes de campo con Parques Nacionales Naturales.
- e. El beneficiario, su coinvestigador y asistentes de campo deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Decreto 622 de 1977 y otras normas específicas de cada una de las Áreas Protegidas autorizada para realizar la investigación.
- f. El beneficiario, su coinvestigadores y 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 de cada 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. Durante las salidas de campo el investigador principal, su coinvestigador y asistentes de campo deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.
- h. El investigador principal y sus coinvestigadores deberán hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevárselos fuera de cada Área Protegida una vez termine cada salida de campo.
- i. Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, el solicitante deberá entregar siete (7) copias digitales del informe parcial (a los 12 y 24 meses) distribuidas así: una copia al Parque Nacional Natural Gorgona, una (1) copia al Parque Nacional Natural Selva de Florencia, una (1) al Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes, una (1) a la Dirección Territorial Pacífico, una (1) a la Dirección Territorial Andes Occidentales, una (1) copia a la Dirección Territorial Andes Nororientales y una (1) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN.

El beneficiario deberá entregar siete (7) copias impresas y siete (7) digitales del informe final, distribuidas así: una copia (impresa y digital) al PNN Gorgona, una copia al PNN Selva de Florencia, una al PNN Serranía de Los Yariguíes, una a la Dirección Territorial Pacífico, una a la Dirección Territorial Andes Occidentales, una copia a la Dirección Territorial Andes Nororientales y un a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN. 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. El informe final deberá incluir entre otros: número de salidas de campo realizadas, localización geográfica (sistema de referencia WGS84) de los sitios de los muestreo, mapa en el cual se ubiquen los sitios de muestreo, registro fotográfico y descripción taxonómica para el reconocimiento de las diez especies objeto de estudio, descripción detallada de la preferencia de hábitat de cada una de las diez especies, caracterización de la composición química del líquido de la vesícula auditiva y su cuantificación de concentración de iones o moléculas, resultados y análisis de la comparación de la vesícula acústica y el líquido dentro de la misma, entre las especies objeto

“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 DIG No. 009 - 14”

de estudio, información detallada respecto a la rigidez y resonancia de la crista acústica de las especies objeto de estudio, descripción detallada de la función del líquido de la vesícula auditiva en el proceso de audición, aporte de los resultados obtenidos en el proyecto para el manejo y conservación de las especies objeto de estudio y los ecosistemas relacionados, entre otros.

Anexo al informe final se deberá presentar el “Formato para la Relación del Material Recolectado del Medio Silvestre”. Lo anterior conforme al artículo 14 del Decreto 1376 de 2013.

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

El beneficiario además deberá enviar al PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia, PNN Serranía de Los Yariguíes, Dirección Territorial Pacífico, Dirección Territorial Andes Occidentales, Dirección Territorial Andes Nororientales 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 14 del Decreto 1376 de 2013.

- j. El investigador principal deberá suministrar al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia –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 literal d, artículo 14, Decreto 1376 de 2013.
- k. El investigador principal, su coinvestigador y asistentes de campo podrán 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 la Oficina de Comunicaciones, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto.

En caso tal que el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección se vaya a utilizar con fines comerciales, se deberá tramitar 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 beneficiario, su coinvestigador y asistentes de campo deberán dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales, el PNN Gorgona, PNN Selva de Florencia y PNN Serranía de Los Yariguíes, 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 investigador principal, su coinvestigador y asistentes de campo pudieran tener dentro de las Áreas Protegidas autorizadas para la investigación, durante el tiempo que contemple el permiso, de conformidad con el artículo 25 del Decreto 622/77. **Finalmente, se recomienda al solicitante y sus coinvestigadores que deben informarse previamente con las autoridades civiles y militares, sobre las situaciones de orden público que puedan influir en cada Área Protegida objeto de estudio.**

"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 DIG No. 009 - 14"

PARÁGRAFO: 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.- Los responsables del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el Parque Nacional Natural Gorgona, Parque Nacional Natural Selva de Florencia y Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes serán los Jefes de cada 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 cada Área Protegida deberá remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental un informe de cumplimiento a 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 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 "BIOLOGÍA SENSORIAL Y QUÍMICA DEL SISTEMA AUDITIVO EN SALTAMONTES (Orthoptera:Tettigonidae) NEOTROPICALES", el cual se desarrollará al interior de los Parques Nacionales Naturales Gorgona, en las coordenadas planas: Latitud 2°58'3" Norte, y Longitud: 78°10'49" Oeste; Serranía de los Yariguíes, en las coordenadas planas: Latitud 6°33'0" Norte, y Longitud: 73°26'0" Oeste, y Selva de Florencia, en las coordenadas planas: Latitud 5°29'0" Norte, y Longitud: 75°4'0", lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 20 del Decreto 1376 de 2013.

ARTÍCULO SEXTO.- Notifíquese el contenido del presente auto, al señor **FERNANDO MONTEALEGRE ZAPATA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.306.853 de Palmira, al buzón electrónico fmontealegrez@lincoln.ac.uk, en atención a la autorización expresa realizada en el 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 a los Parques Nacionales Naturales Gorgona; Serranía de los Yariguíes; y Selva de Florencia, así como a las Direcciones Territoriales Pacífico, Andes Nororientales, y Andes Occidentales, a efectos de que se adelanten las actividades de seguimiento, vigilancia y control propias de sus competencias.

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.

**“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 DIG No. 009 - 14”**


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 los artículos 77 ibidem.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



EDNA CAROLINA JARRO FAJARDO

Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas

Proyectó:	Alejandro Caviedes Alarcón - Abogado contratista SGM
Concepto Técnico:	Betsy Viviana Rodríguez Cabeza - Bióloga contratista SGM
Revisó:	Natalia Julieta Galvis A. - Profesional Especializada SGM GTEA 
Aprobó:	Guillermo Alberto Santos Ceballos - Coordinador GTEA SGM 