



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO

(**Nº . 0 8 2**)

2 7 JUN 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

El Subdirector (E) de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las establecidas en el numeral 14 del artículo 13 del Decreto 3572 de 2011, la Resolución 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 (...)*” Subrayado fuera de texto.

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

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

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

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

La señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.532.649, mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 2017650000163, elevó ante Parques Nacionales Naturales de Colombia, solicitud de permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, para la ejecución del proyecto denominado *“HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES DE CALI (MUNICIPIO DE DAGUA) Y DIVERSIDAD DE SUS ABEJAS NATIVAS”*, a desarrollarse durante dieciocho (18) meses al interior del Parque Nacional Natural Farallones de Cali (Fls. 3 a 9).

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 098 del 2 de junio de 2017, 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 32 y 33 del expediente.

La anterior decisión fue notificada el día 5 de junio de 2017, vía electrónica al buzón electrónico “adfajardoh@unal.edu.co” (Fl. 34), de conformidad a lo establecido en el artículo 4° de la providencia antes descrita, y los parámetros establecidos en los artículos 53 y subsiguiente de la Ley 1437 de 2011 –Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, tomando en consideración la autorización expresa realizada en el numeral 5° “Notificación de Actos Administrativos” del Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales (Fl. 8).

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 la señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.532.649, como se puede evidenciar en los folios 66 y 67 del expediente.

II. EVALUACIÓN TÉCNICA

El Área Protegida Parque Nacional Natural Farallones de Cali, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado *“HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES DE CALI (MUNICIPIO DE DAGUA) Y*

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

DIVERSIDAD DE SUS ABEJAS NATIVAS", emitió el Concepto Técnico No. 20177660003986 del 1 de junio de 2017 (Fls. 36 a 39), del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

"CONCEPTO

Una vez revisados los antecedentes y evaluada la información remitida por el Grupo de Trámites Evaluación Ambiental del proyecto titulado "Heterogeneidad de los agroecosistemas del PNN Farallones de Cali (Municipio de Dagua) y diversidad de sus abejas nativas" se determina que la propuesta describe de forma clara el problema de investigación a abordar, posee una justificación válida y responde a los requerimientos de información necesarios para la planeación del manejo de la vida silvestre del área protegida. De igual modo, la propuesta presenta objetivos concretos formulados de forma adecuada y coherente.

*Una vez resueltas las inquietudes expuestas anteriormente y garantizando el cumplimiento de las normas a que diera lugar según el caso, desde lo técnico y científico se considera **VIABLE** su ejecución y se recomienda lo siguiente:*

- 1- *El investigador deberá coordinar con el personal del área protegida el plan de trabajo o cronograma de ingreso, considerando especialmente las necesidades logísticas de acceso, desplazamiento y las limitaciones que se puedan presentar.*
- 2- *Durante la visita, los investigadores deben estar conscientes que se encuentran en un área de importancia para la conservación, atendiendo las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales de Colombia.*
- 3- *Hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevárselos devuelta para no acumularlos en el sector.*
- 4- *El PNN Farallones de Cali cuenta con la capacidad técnica y en algunos casos logística de prestar apoyo para las diferentes actividades.*
- 5- *El investigador deberá comunicar con un (1) mes de anticipación a la fecha de ingreso, las actividades a realizar con el equipo del PNN los Farallones de Cali, de manera que se disponga de personal para el acompañamiento y se puedan definir los sitios finales de muestreo.*
- 6- *El investigador deberá realizar dos (2) socializaciones, la primera será una presentación ante el equipo de trabajo del área protegida en donde se expliquen los objetivos, metodología y 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 estos al manejo del Área Protegida.*
- 7- *Con el propósito de socializar los resultados obtenidos el investigador principal deberá entregar a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales dos (2) copias impresas correspondientes al informe parcial (a los 4 meses) y dos (2) copias impresas del informe final respectivo (a los 8 meses), además dos (2) copias en medio magnético, con el fin de enviarlas al PNN Farallones de Cali y al Centro de documentación en Bogotá. Deberá además enviar copia de las publicaciones que se deriven del presente proyecto, de acuerdo con el artículo 8 del Decreto 309 del 2000*
- 8- *El investigador deberá asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo de su investigación, para lo cual deberá coordinar con los funcionarios del área, todo este tema conforme lo establecido en la Resolución No. 313/Diciembre 30/2010.*
- 9- *Parques Nacionales Naturales no se hace responsable por accidentes o cualquier incidente, que el investigador y sus coinvestigadores pudieran tener dentro del área protegida, durante el tiempo que contemple este permiso, de conformidad con el artículo 25 del Decreto 622/77. Finalmente se recomienda al investigador y sus coinvestigadores que deben informarse previamente con las autoridades civiles y militares sobre las situaciones de orden público que puedan influir en el área 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 A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

El Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 20172400000836 del 14 de junio de 2017 (Fl. 46), una vez georreferenciadas las coordenadas del sitio de trabajo suministradas por la peticionaria, señaló:

"CONCEPTO

Luego de Realizar la georreferenciación de las coordenadas suministradas y compararlas con la información que posee Parques Nacionales se determina lo siguiente:

1. Descripción de los puntos:

PUNTO	LATITUD N			LONGITUD W			OBSERVACIONES
	°	'	"	°	'	"	
1	76	48	11,04	3	32	43,421	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Farallones de Cali, en jurisdicción del municipio de Dagua, departamento del Valle del Cauca y pertenecen a la zona de Recuperación Natural
2	76	51	47,196	3	31	17,164	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Farallones de Cali, en jurisdicción del municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca y pertenecen a la zona Histórico Cultural

(...)"

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. 20172300001256 del 20 de junio de 2017 (Fis. 47 a 65), a través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado "HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES DE CALI (MUNICIPIO DE DAGUA) Y DIVERSIDAD DE SUS ABEJAS NATIVAS", señalando lo siguiente:

"CONSIDERACIONES TÉCNICAS

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

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

(...)

Objetivo general

Establecer la heterogeneidad de los agroecosistemas del Parque Nacional los Farallones de Cali (sector Dagua) y la diversidad de las abejas nativas.

Objetivos específicos

Caracterizar los agroecosistemas del área de estudio.

Identificar las abejas nativas presentes en los agroecosistemas del área de estudio.

Relacionar la heterogeneidad de los agroecosistemas y la diversidad de abejas nativas

Área de estudio: Parque Nacional Natural Farallones de Cali

Tiempo de muestreo: El tiempo solicitado para la ejecución del proyecto de investigación corresponde a 18 meses.

Métodos

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

Observación y colecta de abejas nativas y de abejas melíferas

Para el desarrollo de esta fase se establecerán 25 transectos de 200 x 10 m por cada una de las coberturas establecidas (tabla 3) siguiendo lo propuesto por Nates-Parra, (2008) en cada uno de los transectos se colectarán y se tomarán datos de los siguientes grupos de abejas

- Abejas sin aguijón (Mefiponini)

Las especies indicadoras de los efectos de las perturbaciones sobre las comunidades de abejas sin aguijón han sido estudiadas, en Rondonia, Brasil, Costa Rica y Colombia. Brown y A1brecht (2001) utilizaron los nidos de meliponas como indicadores de perturbación, en áreas donde se deforestó para la ganadería y la agricultura.

Para atraer y colectar en este tipo de abejas se realizará mediante un cebo (solución al 40% de azúcar Ode miel yegua 1:1), a la cual se le puede agregar esencia de rosas, de limón o naranja como atractivo 110ral (Grajales et al. 2011, 2012; Salim et al. 2012). En cada transecto, el cebo se rocla sobre la vegetación (1 m2) y se espera de 45 a 60 min para que las abejas puedan ser observadas o capturadas. y se contabilizan todos los nidos observados en los diferentes tipos de sustratos (naturales y artificiales) dependiendo el carácter social de las abejas encontradas un nido será considerado como un individuo, para cada nido encontrado, se registran datos sobre arquitectura externa tipo de entrada, sustrato de nidificación, altura desde el piso, comportamiento defensivo (según los parámetros establecidos por Wille y Michener (1973) y Nates-Parra, et al. (2000).

- Abejas de fas orquídeas (Euglossini)

Las abejas de las orquídeas agrupadas en la tribu Euglossini (Apidae: Apinae) es~á~presentes sólo en el continente americano, l orincioalmente en selvas troicales v se distribuyen desde México hasta Afoentina Michener 2007. Estas abejas son llamadas así porque los machos son polinizadores especialistas de muchas especies de orquídeas.

La desaparición de los euglosinos y sus plantas es uno de los rasgos más impactantes del deterioro en los hábitats deforestados y fragmentados. Estas abejas pueden proporcionar fácilmente datos sobre la frecuencia de visitas de las abejas a las orquídeas, sobre la abundancia y fenología de las especies de abejas y plantas, e incluso la desaparición de una especie rara podría ser detectada, aun cuando la selva no haya sido drásticamente alterada (Roubik y Hanson 2004).

Para su captura y observación se utilizarán atrayentes artificiales (metil salicilato, metil cinnamate, vainillin, eugenol, dimetil, skatole, acetato de fentilo y cineole) que seran impregnados en los árboles y arbustos a la altura del pecho. (Fernandez y Zambrano, 2011) se esperara por 45 a 60 min para lograr observar las abejas.

- Abejas solitarias (Bombini)

Los abejorros son insectos eusociales de ciclo de vida, generalmente más largo que el de especies de abejas solitarias (Heinrich 2004: Michener 2007), En su mayoría las abejas solitarias son de hábito generalistas, ya que se alimentan de amplia variedad de especies de plantas (Goulson 2003: Heinrich 2004: Michener, 2007), tienen un papel importante en la polinización de las plantas nativas. En la actualidad han adquirido importancia económica debido a que algunas de las especies como *Bombus imapaliens* o *B. terrastris* se comercializan como polinizadores controlados de plantas en invernadero, por ello algunas especies han sido introducidas en varias partes del mundo (Torres-Ruiz et al. 2013)

Para su colecta se usaran platos trampa de color amarillo y pases de red entomológica por el transecto según (Ramirez, et al. 2014 y Fajardo, 2016)

Caracterización de la vegetación

Dentro de los transectos de identificación de los nidos de abejas nativas se establecerán parcelas de 50X50 metros allí se realizará el inventario de los árboles y arbustos desde 1.30 metros y 5 cm de diámetros se recogerán los datos de especie altura diámetro.

Resultados esperados

Caracterizar los agroecosistemas de los corregimientos la Cascada y la Eisa y conocer la composición y diversidad de las abejas nativas asociadas.

ACLARACIONES SOLICITADAS POR PARQUES NACIONALES

"...Reciba un cordial saludo. De acuerdo con su solicitud de permiso individual de recolección, me permito informarle que es necesario el envío de información adicional con el fin de dar continuidad al trámite en curso.

La información solicitada es la siguiente:

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

- *Dentro de la metodología se menciona una Tabla de coberturas. Por favor enviarla o aclarar.*
- *Respecto a la recolección de especímenes para ser extraídos del Área Protegida, completar la metodología a seguir teniendo en cuenta los materiales y equipos relacionados en el Formato de solicitud, los cuales no se mencionan en los métodos (trampas, cámaras, equipos de dosel, entre otros).*
- *Relacionar un número máximo de especímenes a recolectar*
- *Indicar cómo será la movilización, conservación y disposición final de especímenes recolectados.*
- *Dentro del formato de solicitud no se incluyen las coordenadas objeto de estudio. Por favor confirmar si corresponden a aquellas relacionadas en el Certificado del Ministerio del Interior. Para esto, cabe mencionar que la correspondencia entre las coordenadas del formato y del certificado debe existir, pues éste es un requisito del trámite.*

RESPUESTA DE LA SOLICITANTE

“...

- *Dentro de la metodología se menciona una Tabla de coberturas. Por favor enviarla o aclarar.*

El muestreo se va a realizar en 24 predios de las tres áreas zonificadas en el parque según el plan de manejo a saber:

1. *Zona primitiva*
2. *Zona de recuperación*
3. *Zona Intangible*

Cada una de estas corresponde a un tipo de cobertura propuesta por el marco conceptual y metodológico que se referencio para la investigación.

1. *Tierras de cultivo con una alta proporción de la vegetación semi-natural,*
2. *Tierras de cultivo dominada por la agricultura de baja intensidad o un mosaico de semi-natural con características de pequeña escala de cultivo*
3. *Tierras de cultivo que sostienen especies endémicas o (muy representativas del territorio o del mundo)*

- *Respecto a la recolección de especímenes para ser extraídos del Área Protegida, completar la metodología a seguir teniendo en cuenta los materiales y equipos relacionados en el Formato de solicitud, los cuales no se mencionan en los métodos (trampas, cámaras, equipos de dosel, entre otros).*

Este aspecto está relacionado en el numeral 3.1 del formato AMSPNN_FO_47 y en el numeral 4.5 formato AMSPNN_FO_44 donde se mencionan los métodos de atracción y colecta, se contemplan otros tipos de trampa como la Malayse de dosel para la eventualidad de reforzar el muestreo ya que como se explica en la solicitud no hay reportes de recolección de grupos de abejas diferentes a las Euglosa lo que implica un plan de contingencia con métodos de colecta y trapeo adicionales.

- *Relacionar un número máximo de especímenes a recolectar*

Como se indica en el numeral 4.9 formato AMSPNN_FO_44 lastimosamente aún no se puede determinar el número máximo de especímenes a priori esto solo podrá ser posible cuando la curva de acumulación de especies se estabilice ya que se trata vasta zona donde aún no se ha valorado la composición de la comunidad de abejas nativas.

- *Indicar cómo será la movilización, conservación y disposición final de especímenes recolectados.*

Tal como se indica en el numeral 4.12 formato AMSPNN_FO_44 las muestras serán transportadas por vía terrestre y aérea y serán depositadas en las colecciones de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá y Palmira y el museo entomológico de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali.

- *Dentro del formato de solicitud no se incluyen las coordenadas objeto de estudio. Por favor confirmar si corresponden a aquellas relacionadas en el Certificado del Ministerio del Interior. Para esto, cabe mencionar que la correspondencia entre las coordenadas del formato y del certificado debe existir, pues éste es un requisito del trámite.*

Tal como se indica en el numeral 3.2 del formato AMSPNN_FO_47 las coordenadas corresponden a las relacionadas en el certificado del ministerio del interior.”

ACLARACIONES SOLICITADAS POR PARQUES NACIONALES

“Reciba un cordial saludo. Agradezco el envío de la información solicitada. Sin embargo, es necesario detallar los siguientes apartes:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

- *Indicar de manera detallada la movilización y conservación de especímenes recolectados. Se refiere a especificar el uso de frascos, sustancias química para preservación, temperaturas, materiales entre otros. Esto con el fin de establecer en el concepto técnico todas las actividades aprobadas para realizar dentro del Área protegida ya que el Jefe y el personal del Parque solamente autoriza la ejecución de aquellas actividades que se encuentran especificadas.*
- *Respecto a la recolección de especímenes para ser extraídos del Área Protegida, completar de manera detallada la metodología, que se menciona será complementaria, a seguir teniendo en cuenta los materiales y equipos relacionados en el Formato de solicitud, los cuales no se mencionan en los métodos (trampas, cámaras, equipos de dosel, entre otros). Esto con el mismo fin anteriormente expuesto."*

RESPUESTA DE LA SOLICITANTE

"...Buenas tardes. Muchas gracias por la diligencia en el trámite solicitado. Adjunto la información adicional para los fines pertinentes

...a. Los insectos recolectados serán almacenados en una cámara letal la cual consiste en un recipiente de plástico de 1000 cc de capacidad la cual en el lado interno de la tapa cuenta con un dispositivo que contiene una solución acetato de etilo al 65% por cada unidad de muestreo se tendrán 2 cámaras letales para su uso.

b. Una vez el insecto muera se pasará a una cámara húmeda para facilitar su manejo y montaje, esta cámara está compuesta por una bandeja plástica cuadrada tipo damel de 26.5 X26.5X 5.5 cm la cual en su interior tendrán papel filtro impregnado con una solución acuosa de timolina al 75% se tendrán 20 cámaras húmedas.

c. Finalmente, los insectos colectados se montarán en una caja de madera tipo gaveta entomológica de dimensión 33 x 23 x 6.5 cm con fondo de icopor y cierre hermético en su interior habrá agentes desecantes sílice gel y antimicóticos naftalina y timolina.

Las actividades descritas en los literales b y c no se harán en el sitio de colecta sino en el sitio de pernocta al interior del área protegida ya que debido a la manipulación de los especímenes en campo pueden deteriorarse sus caracteres diagnósticos, el transporte y conservación de las cámaras letales se harán en una nevera portátil con refrigeración con pilas de hielo salado.

...La trampa malayse es estática funciona como una barrera que intercepta al vuelo los insectos y aprovecha su instinto de ascender encaminándolos hacia un depósito en la parte más alta de la trampa, en el cual habrá atrayentes y cebos como los usados para la captura en campo abierto.

La metodología complementaria consiste en la instalación de una trampa malayse de dosel en la parte posterior del donde se ubiquen los platos trampa y los atrayentes. Esto con el fin de asegurar que ante un posible fallo del pase de red entomológica los insectos puedan ser capturados al interior de la trampa. La trampa tiene unas dimensiones de 250 x 210 x 120 cm está elaborada de malla poliéster y aluminio."

(...)"

ANÁLISIS TÉCNICO

Respecto al área protegida implicada

Dirección Territorial Pacífico

PNN Farallones de Cali

El Parque Nacional Natural Farallones de Cali se encuentra sobre la Cordillera Occidental, hacia la parte suroccidental del departamento del Valle del Cauca, en jurisdicción de los municipios de Jamundí, Cali, Dagua y Buenaventura; contiene un conjunto de altas montañas que producen una amplia escala de temperaturas y precipitaciones muy variadas, que permiten también una amplia distribución de hábitats y formas de vida, abundante oferta hídrica aportante para el desarrollo social y cultural del departamento.

Teniendo en cuenta la (i) Homogeneidad en sistemas ecológicos a lo largo de la cordillera que incluye biomas del Andén Pacífico norte-sur y del Valle Geográfico del río Cauca (ii) Probabilidades de conectividades naturales entre ecosistemas estratégicos (iii) Convergencia de modelos económicos, relacionados con actividades productivas y proyectos de desarrollo, y (iv) Homogeneidad en las dinámicas de asentamientos humanos a través

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

de la historia, el contexto regional para el Parque Nacional Natural Farallones, se enmarca a la región “Cuenca media del río Cauca y la vertiente Pacífico”.

La región en la que se inserta el área protegida se ubica dentro de tres Provincias Fisiográficas en la vertiente pacífica, a saber: Cordillera Occidental, Serranía Baudó-Darién, y Costa del Pacífico y Depresión Atrato-Patía, que a su vez contienen cinco grandes paisajes: relieve montañoso denudativo, valles aluvio-coluviales, relieve colinado estructural denudativo, llanura aluvial meándrica, llanura aluvial de piedemonte y planicie costero-marina. Lo anterior sugiere una alta diversidad ecosistémica y de especies en la región, lo cual es concordante con las conclusiones ya establecidas acerca de la alta diversidad biológica de la Provincia Biogeográfica del Chocó en Colombia.

En el Parque Nacional Natural Farallones de Cali se han definido los siguientes objetivos de conservación: 1. Proteger y mantener la oferta del recurso hídrico que genera el Área Protegida, como bien aportante al desarrollo y eje cultural en el Valle del Cauca. 2. Mantener muestras representativas de ecosistemas del Parque Nacional Natural Farallones de Cali que hacen parte de las provincias biogeográficas del Chocó y NorAndina para garantizar la presencia de poblaciones de especies de flora y fauna. 3. Mantener ambientes naturales en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, que permitan la coexistencia armoniosa con culturas materiales y vivas. 4. Proteger las bellezas escénicas de la Formación Farallones, su particularidad altitudinal y su valor geomorfológico.

Sobre el área de estudio y el tiempo de muestreo

De acuerdo con la información relacionada por la solicitante en el Formato de solicitud, las coordenadas propuestas para la ejecución de las actividades se encuentran dentro del PNN Farallones de Cali. Esta verificación fue realizada por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones (SGM-GSIR) mediante concepto técnico No. 2017240000836 donde se señala lo siguiente:

“ ...

PUNTO	LATITUD N			LONGITUD W			OBSERVACIONES
	°	'	''	°	'	''	
1	76	48	11,04	3	32	43,421	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Farallones de Cali, en jurisdicción del municipio de Dagua, departamento del Valle del Cauca y pertenecen a la zona de Recuperación Natural
2	76	51	47,196	3	31	17,164	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Farallones de Cali, en jurisdicción del municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca y pertenecen a la zona Histórico Cultural

“ ...”

Las actividades de campo para el desarrollo de la investigación se realizarán en un periodo de 18 meses.

Sobre el proyecto en general

Una vez verificada la documentación relacionada por la solicitante, la realización de esta investigación arrojará resultados que aportarán en la implementación del Lineamiento Institucional de Investigación establecido mediante Resolución No. 0351 de 2012, en las líneas de investigación: 1. Caracterización de la base natural del Sistema de Parques Nacionales Naturales, en los temas de caracterización de comunidades y poblaciones priorizadas de fauna y flora. 2. Restauración del patrimonio ambiental del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Respecto al proyecto de investigación, el PNN Farallones de Cali mediante concepto técnico No. 20177660003986 manifiesta que “...Una vez revisados los antecedentes y evaluada la información remitida por el Grupo de Tramites Evaluación Ambiental del proyecto titulado “Heterogeneidad de los agroecosistemas del PNN Farallones de Cali (Municipio de Dagua) y diversidad de sus abejas nativas” se determina que la propuesta describe de forma clara el problema de investigación a abordar, posee una justificación válida y responde a los

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

requerimientos de información necesarios para la planeación del manejo de la vida silvestre del área protegida. De igual modo, la propuesta presenta objetivos concretos formulados de forma adecuada y coherente.

*Una vez resueltas las inquietudes expuestas anteriormente y garantizando el cumplimiento de las normas a que diera lugar según el caso, desde lo técnico y científico se considera **VIABLE** su ejecución...”*

Por su parte la solicitante destaca que “...En la actualidad, las poblaciones de polinizadores en especial (abejas melíferas y abejas nativas) tienden a reducirse, dramáticamente, tanto en número como en sanidad. Ese declive presenta una amenaza importante a la biodiversidad, a las cadenas agroalimentarias del mundo entero y a la salud de la población humana.

Los organismos internacionales de conservación de la vida silvestre han alertado a la comunidad científica, sobre una situación que se venía sospechando desde hace más de 20 años: la desaparición de los polinizadores.

Los polinizadores silvestres en ciertas regiones, especialmente las abejas y las mariposas, están siendo amenazados por una variedad de factores que disminuyen los alimentos disponibles y los lugares de apareamiento, nidificación y migración.

La plataforma internacional de la diversidad y los ecosistemas, sostiene que su reducción se debe principalmente, a cambios en el uso de la tierra, prácticas agrícolas intensivas y uso de pesticidas.

Se ha confirmado la disminución de los polinizadores silvestres regionales en el norte de Europa Occidental y en América del Norte.

Aunque en otras partes del mundo como Colombia, se han documentado casos locales de reducción, los datos aun, son demasiado escasos para sacar conclusiones amplias.

Los polinizadores están amenazados por la disminución de las prácticas basadas en el conocimiento tradicional de comunidades ancestrales y campesinas. Estas prácticas incluyen los sistemas agroalimentarios tradicionales como mantenimiento de diversos paisajes: relaciones de parentesco que protegen polinizadores específicos; y culturas y lenguajes que estén conectados con estos organismos.

La diversidad agroalimentaria depende en gran medida de los insectos polinizadores su conocimiento, fomento y conservación son un reto importante que se debe afrontar desde la ciencia agroecológica sin más demora.

Cuanto más se intensifique el modelo agrícola convencional, mayores serán las amenazas para los insectos polinizadores por ende, para el sistema agroalimentario.

En Colombia un modelo de desarrollo rural agropecuario basado en la zonificación agroecológica mediante la valoración y el conocimiento de la biodiversidad, podrá ofrecer nuevas panorámicas para la protección, fomento y conservación de los insectos polinizadores.”

Sobre el grupo objeto de estudio

Respecto al grupo objeto de estudio, la solicitante enfatiza en “...Las abejas son especies claves en los ecosistemas y esenciales en el mantenimiento de las comunidades vegetales, ya que son los principales polinizadores de las plantas con flores, e importantes por los servicios de polinización que realizan en diversos cultivos (Roubik 1995: Michener 2007: FAO 2008: Munyuli 2012).

Los efectos producidos por la deforestación, el monocultivo, la expansión de la frontera agrícola, el cambio climático, y el uso desmedido de agroquímicos ponen en riesgo las poblaciones de la apifauna nativa. Unimédicos, (2014).

Las abejas silvestres de Colombia, al igual que las del resto del mundo, están sufriendo los rigores de las actividades desarrolladas por el hombre y están catalogados como organismos en peligro. Desde la convención de Rio hace más de 20 años, se propuso cuidar a las abejas nativas pues de ellas depende un alto porcentaje de la polinización de la vegetación natural, de esta forma como lo asegura Nates-Parra, (2005), con la disminución de los polinizadores nativos, causada por el aumento de la destrucción del ambiente, se da la disminución de las especies de plantas a las cuales polinizan.

Las abejas silvestres (sin incluir el género Apis de las abejas tradicionales de miel (Apis mellifera) conforman aproximadamente el 90% del total de las abejas del mundo, son muy variadas, y su biología y sus relaciones con el ser humano son poco conocidas. (Roubik 1995: Nates-Parra, 2007)

Por lo tanto, un colapso en el proceso polinización traería pérdida de la diversidad vegetal, crisis alimentaria, reducción de ingresos comerciales del sector agropecuario y pérdida de competitividad, con todas las consecuencias ambientales y sociales que esto implica, ya que según la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio la polinización, entre otros servicios, regula la producción de una considerable porción de los alimentos del mundo aportando a las economías de los países productores. Lautenbach, et al (2012).

En concordancia con todo lo anterior es fundamental comenzar a generar información cualificada, que permita, la evaluación de los agroecosistemas como territorios donde es posible la conservación y fomento de la apifauna nativa, debido a la importancia de estos insectos en el sostenimiento de la biodiversidad y los sistemas agroalimentarios de Colombia.”

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

Sobre los métodos

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

Se establecerán 25 transectos de 200 x 10 m por cada una de las siguientes coberturas: tierras de cultivo con una alta proporción de la vegetación semi-natural, tierras de cultivo dominada por la agricultura de baja intensidad o un mosaico de semi-natural con características de pequeña escala de cultivo y tierras de cultivo que sostienen especies endémicas o muy representativas del territorio o del mundo.

En estas coberturas, se coleccionarán y se tomarán datos de los siguientes grupos de abejas:

- Abejas sin aguijón (*Mefiponini*)
 - ✓ Se rociará sobre la vegetación (1 m²) el cebo compuesto por solución al 40% de azúcar o de miel y agua 1:1 con esencia de rosas, de limón o naranja como atractivo floral.
 - ✓ Se esperará de 45 a 60 minutos para observar y/o capturar las abejas y se contabilizarán todos los nidos observados en los diferentes tipos de sustratos (naturales y artificiales).
 - ✓ Dependiendo el carácter social de las abejas encontradas un nido será considerado como un individuo, para cada nido encontrado, se registran datos sobre arquitectura externa tipo de entrada, sustrato de nidificación, altura desde el piso, comportamiento defensivo.
- Abejas de fas orquídeas (*Euglossini*)
 - ✓ Uso de atrayentes artificiales como metil salicilato, metil cinnamate, vainillin, eugenol, dimetil, skatole, acetato de fenilo y cineole, los cuales serán impregnados en árboles y arbustos encontrados a la altura del pecho.
 - ✓ Se esperarán 45 a 60 min para lograr observar las abejas.
- Abejas solitarias (*Bombini*)
 - ✓ Uso de platos trampa de color amarillo y pases de red entomológica por el transecto.

Caracterización de la vegetación

- ✓ Dentro de los transectos de identificación de los nidos de abejas nativas se establecerán parcelas de 50X50m para realizar el inventario de árboles y arbustos desde 1.30m y 5 cm de diámetros
- ✓ Se recogerán los datos de especie y altura diámetro y posteriormente se calcularán índices de valor de importancia, diversidad, riqueza y abundancia.

De manera complementaria se utilizarán trampas Malayse de dosel en la parte posterior de donde se ubiquen los platos trampa y los atrayentes. Esto con el fin de asegurar que ante un posible el fallo del pase de red entomológica los insectos puedan ser capturados al interior de la trampa. La trampa tiene unas dimensiones de 250 x 210 x 120 cm está elaborada de malla poliéster y aluminio.

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

Sobre los especímenes, su conservación y movilización

a. Los insectos recolectados serán almacenados en una cámara letal la cual consiste en un recipiente de plástico de 1000 cc de capacidad la cual en el lado interno de la tapa cuenta con un dispositivo que contiene una solución acetato de etilo al 65% por cada unidad de muestreo se tendrán 2 cámaras letales para su uso.

b. Una vez el insecto muera se pasará a una cámara húmeda para facilitar su manejo y montaje, esta cámara está compuesta por una bandeja plástica cuadrada tipo damel de 26.5 X26.5X 5.5 cm la cual en su interior tendrán papel filtro impregnado con una solución acuosa de timolina al 75% se tendrán 20 cámaras húmedas.

c. Finalmente, los insectos colectados se montarán en una caja de madera tipo gaveta entomológica de dimensión 33 x 23 x 6.5 cm con fondo de icopor y cierre hermético en su interior habrá agentes desecantes sílice gel y antimicóticos naftalina y timolina.

Las actividades descritas en los literales b y c no se harán en el sitio de colecta sino en el sitio de pernocta al interior del área protegida ya que debido a la manipulación de los especímenes en campo pueden deteriorarse sus caracteres diagnósticos, el transporte y conservación de las cámaras letales se harán en una nevera portátil con refrigeración con pilas de hielo salado.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

Las muestras serán depositadas en las colecciones de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá y Palmira y el museo entomológico de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali.

Sobre las especies amenazadas, endémicas o vedadas

Dado que los resultados de este proyecto proveerán un panorama amplio sobre las especies de abejas y de vegetación asociada a éstas presentes en el Área Protegida, la investigadora principal deberá relacionar e informar sobre las especies encontradas junto con sus categorías especiales.

Sobre los equipos y materiales de campo

Para la realización de las actividades en campo dentro del PNN Farallones de Cali se utilizarán los siguientes materiales y equipos:

Equipos

Cámara digital 12MP

Trampas entomológicas tipo, red entomológica, tipo nido

Elementos de bioprotección: Gafas de seguridad, tapaboca con filtro de carbono, guantes de nitrilo

Set de pinzas entomológicas

Materiales

Red entomológica modular

Red entomológica standar

Cámara letal

Cámara húmeda

Trampa MALAISE para dosel, 2 depósitos colectores

Embudo Colapsible de Berlese

Lupa 20X

Morral Lona Impermeable 30 L ergonómico

Set de pinzas entomológicas

Gaveta para colección y transporte

Alfileres entomológicos 00

Alfileres entomológicos 1

Bloque para Montaje de Insectos

Caja Entomológica

Cartón Blanco

Base para Alfileres

Respecto a la consulta previa

Dentro de la documentación allegada para iniciar el trámite de la solicitud, la solicitante anexo el oficio con número de radicado OF117-4860-DCP-2500 respecto a la "...certificación de presencia de grupos étnicos para el proyecto: HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES Y LAS ABEJAS NATIVAS", donde se certifica que "...No se requiere adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco de consulta previa, toda vez que éste proceso responde a un tema de investigación científica, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres."

CONCEPTO

*Una vez 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 "Heterogeneidad de los agroecosistemas del PNN Farallones de Cali (Municipio de Dagua) y diversidad de sus abejas nativas", durante un periodo de 18 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

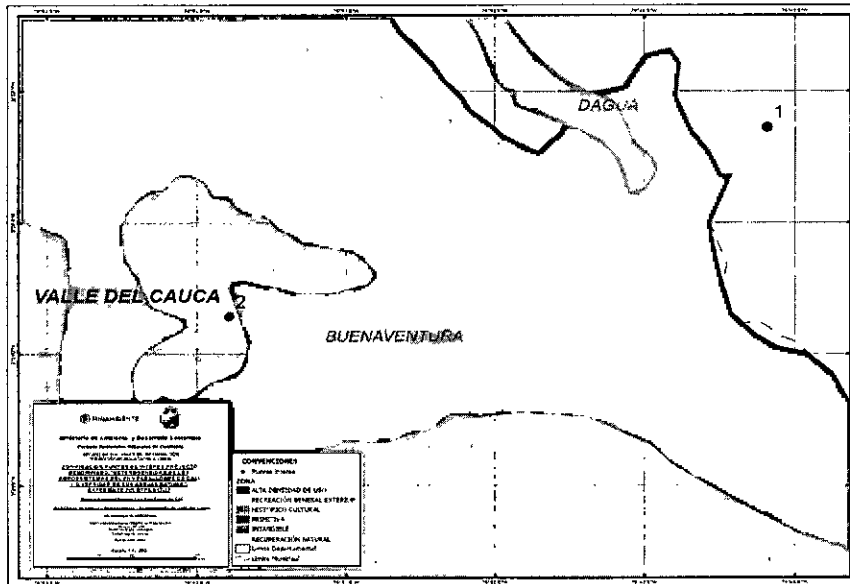
"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

a. Respecto a los sitios y tiempo de muestreo

De acuerdo con la verificación de coordenadas por parte del SGM-GSIR mediante concepto técnico No. 20172400000836, se establece lo siguiente:

" ...

PUNTO	LATITUD N			LONGITUD W			OBSERVACIONES
	°	'	"	°	'	"	
1	76	48	11,04	3	32	43,421	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Farallones de Cali, en jurisdicción del municipio de Dagua, departamento del Valle del Cauca y pertenecen a la zona de Recuperación Natural
2	76	51	47,196	3	31	17,164	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Farallones de Cali, en jurisdicción del municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca y pertenecen a la zona Histórico Cultural



" ...

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

b. Respecto a los métodos y número de muestras

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

Se autorizan las siguientes actividades:

El número máximo de especímenes a recolectar se establecerá cuando la curva de acumulación de especies se estabilice.

Establecimiento de 25 transectos de 200 x 10 m por cada una de las siguientes coberturas: tierras de cultivo con una alta proporción de la vegetación semi-natural, tierras de cultivo dominada por la agricultura de baja intensidad o un mosaico de semi-natural con características de pequeña escala de cultivo y tierras de cultivo que sostienen especies endémicas o muy representativas del territorio o del mundo.

En dichos transecto se coleccionarán y se tomarán datos de los siguientes grupos de abejas:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

- Abejas sin aguijón (Mefiponini)
 - ✓ Aspersión sobre la vegetación (1 m²) del cebo compuesto por solución al 40% de azúcar o de miel y agua 1:1 con esencia de rosas, de limón o naranja como atractivo floral.
 - ✓ Espera de 45 a 60 minutos para observar y/o capturar las abejas y contabilizar todos los nidos observados en los diferentes tipos de sustratos (naturales y artificiales).
 - ✓ Dependiendo el carácter social de las abejas encontradas un nido será considerado como un individuo, para cada nido encontrado, se registran datos sobre arquitectura externa tipo de entrada, sustrato de nidificación, altura desde el piso, comportamiento defensivo.
- Abejas de fas orquídeas (Euglossini)
 - ✓ Uso de atrayentes artificiales como metil salicilato, metil cinnamate, vainillin, eugenol, dimetil, skatole, acetato de fentilo y cineole, los cuales serán impregnados en árboles y arbustos encontrados a la altura del pecho.
 - ✓ Espera de 45 a 60 min para lograr observar las abejas.
- Abejas solitarias (Bombini)
 - ✓ Uso de platos trampa de color amarillo y pases de red entomológica por el transecto.

Caracterización de la vegetación

- ✓ Dentro de los transectos de identificación de los nidos de abejas nativas se establecerán parcelas de 50X50m para realizar el inventario de árboles y arbustos desde 1.30m y 5 cm de diámetros
- ✓ Registro de datos de especie y altura diámetro y posteriormente se calcularán índices de valor de importancia, diversidad, riqueza y abundancia.

De manera complementaria se utilizarán trampas Malayse de dosel en la parte posterior de donde se ubiquen los platos trampa y los atrayentes. La trampa tiene unas dimensiones de 250 x 210 x 120 cm está elaborada de malla poliéster y aluminio.

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

Todas las actividades autorizadas deberán ser realizadas con el acompañamiento del personal que designe el Jefe del PNN Farallones de Cali.

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

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

Dado que los resultados de este proyecto proveerán un panorama amplio sobre las especies de abejas y de vegetación asociada a éstas presentes en el Área Protegida, la investigadora principal deberá relacionar e informar sobre las especies encontradas junto con sus categorías especiales incluido el estado de endemismo.

d. Respecto a los equipos y elementos de campo

Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales:

Equipos

Cámara digital 12MP

Trampas entomológicas tipo, red entomológica, tipo nido

Elementos de bioprotección: Gafas de seguridad, tapaboca con filtro de carbono, guantes de nitrilo

Set de pinzas entomológicas

Materiales

Red entomológica modular

Red entomológica standar

Cámara letal

Cámara húmeda

Trampa MALAISE para dosel, 2 depósitos colectores

Embudo Colapsible de Berlese

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

Lupa 20X
Morral Lona Impermeable 30 L ergonómico
Set de pinzas entomológicas
Gaveta para colección y transporte
Alfileres entomológicos 00
Alfileres entomológicos 1
Bloque para Montaje de Insectos
Caja Entomológica
Cartón Blanco
Base para Alfileres

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

a. Los insectos recolectados serán almacenados en una cámara letal la cual consiste en un recipiente de plástico de 1000 cc de capacidad la cual en el lado interno de la tapa cuenta con un dispositivo que contiene una solución acetato de etilo al 65% por cada unidad de muestreo se tendrán 2 cámaras letales para su uso.

b. Una vez el insecto muera se pasará a una cámara húmeda para facilitar su manejo y montaje, esta cámara está compuesta por una bandeja plástica cuadrada tipo daniel de 26.5 X 26.5 X 5.5 cm la cual en su interior tendrán papel filtro impregnado con una solución acuosa de timolina al 75% se tendrán 20 cámaras húmedas.

c. Finalmente, los insectos colectados se montarán en una caja de madera tipo gaveta entomológica de dimensión 33 x 23 x 6.5 cm con fondo de icopor y cierre hermético en su interior habrá agentes desecantes sílice gel y antimicóticos naftalina y timolina.

Las actividades descritas en los literales b y c no se harán en el sitio de colecta sino en el sitio de pernocta al interior del área protegida ya que debido a la manipulación de los especímenes en campo pueden deteriorarse sus caracteres diagnósticos, el transporte y conservación de las cámaras letales se harán en una nevera portátil con refrigeración con pilas de hielo salado.

Las muestras serán depositadas en las colecciones de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá y Palmira y el museo entomológico de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali.

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

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

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

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

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

f. Respecto al personal

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso de la solicitante y sus coinvestigadores al PNN Farallones de Cali, 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 las siguientes:

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

	Nombre	Profesión	Documento identidad
Investigadora principal	María Argenis Bonilla Gómez	Bióloga PhD en Ecología	51.769.440
Coinvestigadora (Solicitante)	Andrea del Pilar Fajardo Henao	Ingeniera forestal Especialista en Desarrollo Rural Máster en agroalimentación Estudiante doctorado en agroecología	52.532.649
Coinvestigador	Joel Tupac Otero Ospina	Profesor Universidad Nacional Sede Palmira Codirector de investigación	16.780.445

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

g. Respecto a la consulta previa

Dentro de la documentación allegada para iniciar el trámite de la solicitud, la solicitante anexo el oficio con número de radicado OF117-4860-DCP-2500 respecto a la "...certificación de presencia de grupos étnicos para el proyecto: HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES Y LAS ABEJAS NATIVAS", donde se certifica que "...No se requiere adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco de consulta previa, toda vez que éste proceso responde a un tema de investigación científica, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres."

2. OBLIGACIONES DEL TITULAR DEL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

a. La solicitante deberá cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.

b. La solicitante deberá realizar dos socializaciones en el PNN Farallones de Cali, la primera será una presentación ante el equipo de trabajo del Área Protegida, en donde se expliquen los objetivos, metodología y los resultados esperados en el proyecto. La segunda socialización, será acordada con el Jefe del Parque y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al Área Protegida.

c. La solicitante deberá comunicar al Jefe del PNN Farallones de Cali con anticipación a la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, de manera que se disponga de personal para el acompañamiento a los sitios de muestreo autorizados.

d. La solicitante y sus coinvestigadores serán los responsables del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales.

e. La solicitante y sus coinvestigadores deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en los Artículos 2.2.2.1.14.1 y 2.2.2.1.15.1 del Decreto 1076 de 2015 y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.

f. La solicitante y sus coinvestigadores deberán asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo de las actividades autorizadas, para lo cual deberán coordinar lo pertinente con el Jefe del Área Protegida, conforme lo establece la Resolución No. 0152 del 24 de abril de 2017 por la cual se modifica la Resolución 245 del 06 de julio de 2012. Para el caso del pago por derecho de ingreso a las Áreas Protegidas, el equipo de trabajo queda exento de acuerdo con el Artículo séptimo de esta misma resolución.

g. La solicitante y sus coinvestigadores 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 A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

h. La solicitante y sus coinvestigadores deberán hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevárselos fuera del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.

i. Entrega de informes parciales y final

Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, la solicitante deberá entregar constancia de un (01) informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (impresa y una digital) al PNN Farallones de Cali, una copia (digital) a la Dirección Territorial Pacífico y una copia (digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. Se deberá entregar el informe seis (06) meses después 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. del Decreto 1076 de 2015.

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

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

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

k. Divulgación

La solicitante podrá utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso de individual de recolección solo con fines de investigación y en ningún caso con fines comerciales.

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

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

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

3. SEGUIMIENTO POR PARTE DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

El responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el PNN Farallones de Cali será el Jefe del Área Protegida o a quien éste designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte de la solicitante, el Jefe del Área Protegida deberá remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas un informe de cumplimiento de las obligaciones contenidas en el acto administrativo e informar de eventuales irregularidades presentadas durante el desarrollo de la fase de campo. Lo anterior no exime al Jefe del Área Protegida de remitir información relacionada durante la ejecución del proyecto cuando se considere necesario o la SGM-GTEA lo requiera. (...)"

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 **VIALE** otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial para la ejecución del proyecto "HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES DE CALI (MUNICIPIO DE DAGUA) Y DIVERSIDAD DE SUS

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

ABEJAS NATIVAS", a desarrollarse durante la dieciocho (18) meses al interior del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, elevado por la señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.532.649.

En consideración a lo anteriormente expuesto el Subdirector (E) 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, a la señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.532.649, para la realización del proyecto denominado "*HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES DE CALI (MUNICIPIO DE DAGUA) Y DIVERSIDAD DE SUS ABEJAS NATIVAS*", a desarrollarse durante dieciocho (18) meses al interior del Parque Nacional Natural Farallones de Cali.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO**, en relación con los métodos, movilizaciones y personal autorizado, deberá cumplir a cabalidad con las especificaciones técnicas que se relacionan a continuación:

a. Respecto a los sitios y tiempo de muestreo

Se aprueba el ingreso al Parque Nacional Natural Farallones de Cali, durante dieciocho (18) meses, para realizar actividades de muestreo y recolección en las coordenadas allegadas por la señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO** y verificadas por parte del SGM-GSIR mediante Concepto Técnico No. 20172400000836, en donde se señaló lo siguiente:

PUNTO	LATITUD N			LONGITUD W			OBSERVACIONES
	°	'	"	°	'	"	
1	76	48	11,04	3	32	43,421	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Farallones de Cali, en jurisdicción del municipio de Dagua, departamento del Valle del Cauca y pertenecen a la zona de Recuperación Natural
2	76	51	47,196	3	31	17,164	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Farallones de Cali, en jurisdicción del municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca y pertenecen a la zona Histórico Cultural

La investigadora principal previo a cada salida de campo deberá evaluar con la Jefe del Parque, o su delegado, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo autorizados.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

b. Respecto a los métodos y número de muestras

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

Se autorizan las siguientes actividades:

El número máximo de especímenes a recolectar se establecerá cuando la curva de acumulación de especies se estabilice.

Establecimiento de 25 transectos de 200 x 10 m por cada una de las siguientes coberturas: tierras de cultivo con una alta proporción de la vegetación semi-natural, tierras de cultivo dominada por la agricultura de baja intensidad o un mosaico de semi-natural con características de pequeña escala de cultivo y tierras de cultivo que sostienen especies endémicas o muy representativas del territorio o del mundo.

En dichos transecto se coleccionarán y se tomarán datos de los siguientes grupos de abejas:

- Abejas sin aguijón (Mefiponini)
 - ✓ Aspersión sobre la vegetación (1 m²) del cebo compuesto por solución al 40% de azúcar o de miel y agua 1:1 con esencia de rosas, de limón o naranja como atractivo floral.
 - ✓ Espera de 45 a 60 minutos para observar y/o capturar las abejas y contabilizar todos los nidos observados en los diferentes tipos de sustratos (naturales y artificiales).
 - ✓ Dependiendo el carácter social de las abejas encontradas un nido será considerado como un individuo, para cada nido encontrado, se registran datos sobre arquitectura externa tipo de entrada, sustrato de nidificación, altura desde el piso, comportamiento defensivo.

- Abejas de fas orquídeas (Euglossini)
 - ✓ Uso de atrayentes artificiales como metil salicilato, metil cinnamate, vainillin, eugenol, dimetil, skatole, acetato de fenilo y cineole, los cuales serán impregnados en árboles y arbustos encontrados a la altura del pecho.
 - ✓ Espera de 45 a 60 min para lograr observar las abejas.

- Abejas solitarias (Bombini)
 - ✓ Uso de platos trampa de color amarillo y pases de red entomológica por el transecto.

Caracterización de la vegetación

- ✓ Dentro de los transectos de identificación de los nidos de abejas nativas se establecerán parcelas de 50X50m para realizar el inventario de árboles y arbustos desde 1.30m y 5 cm de diámetros
- ✓ Registro de datos de especie y altura diámetro y posteriormente se calcularán índices de valor de importancia, diversidad, riqueza y abundancia.

De manera complementaria se utilizarán trampas Malayse de dosel en la parte posterior de donde se ubiquen los platos trampa y los atrayentes. La trampa tiene unas dimensiones de 250 x 210 x 120 cm está elaborada de malla poliéster y aluminio.

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

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

Todas las actividades autorizadas deberán ser realizadas con el acompañamiento del personal que designe el Jefe del PNN Farallones de Cali.

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

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

Dado que los resultados de este proyecto proveerán un panorama amplio sobre las especies de abejas y de vegetación asociada a éstas presentes en el Área Protegida, la investigadora principal deberá relacionar e informar sobre las especies encontradas junto con sus categorías especiales incluido el estado de endemismo.

d. Respecto a los equipos y elementos de campo

Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales:

Equipos

Cámara digital 12MP

Trampas entomológicas tipo, red entomológica, tipo nido

Elementos de bioprotección: Gafas de seguridad, tapaboca con filtro de carbono, guantes de nitrilo

Set de pinzas entomológicas

Materiales

Red entomológica modular

Red entomológica standar

Cámara letal

Cámara húmeda

Trampa MALAISE para dosel, 2 depósitos colectores

Embudo Colapsible de Berlese

Lupa 20X

Morral Lona Impermeable 30 L ergonómico

Set de pinzas entomológicas

Gaveta para colección y transporte

Alfileres entomológicos 00

Alfileres entomológicos 1

Bloque para Montaje de Insectos

Caja Entomológica

Cartón Blanco

Base para Alfileres

e. Respecto a la movillización y disposición final de los especímenes

a. Los insectos recolectados serán almacenados en una cámara letal la cual consiste en un recipiente de plástico de 1000 cc de capacidad la cual en el lado interno de la tapa cuenta con

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

un dispositivo que contiene una solución acetato de etilo al 65% por cada unidad de muestreo se tendrán 2 cámaras letales para su uso.

b. Una vez el insecto muera se pasará a una cámara húmeda para facilitar su manejo y montaje, esta cámara está compuesta por una bandeja plástica cuadrada tipo damel de 26.5 X 26.5 X 5.5 cm la cual en su interior tendrán papel filtro impregnado con una solución acuosa de timolina al 75% se tendrán 20 cámaras húmedas.

c. Finalmente, los insectos colectados se montarán en una caja de madera tipo gaveta entomológica de dimensión 33 x 23 x 6.5 cm con fondo de icopor y cierre hermético en su interior habrá agentes desecantes sílice gel y antimicóticos naftalina y timolina.

Las actividades descritas en los literales b y c no se harán en el sitio de colecta sino en el sitio de pernoca al interior del área protegida ya que debido a la manipulación de los especímenes en campo pueden deteriorarse sus caracteres diagnósticos, el transporte y conservación de las cámaras letales se harán en una nevera portátil con refrigeración con pilas de hielo salado.

Las muestras serán depositadas en las colecciones de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá y Palmira y el museo entomológico de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali.

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

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

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

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

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

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

f. Respecto al personal

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso de la solicitante y sus coinvestigadores al PNN Farallones de Cali, 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 las siguientes:

	Nombre	Profesión	Documento identidad
Investigadora principal	María Argenis Bonilla Gómez	Bióloga PhD en Ecología	51.769.440
Coinvestigadora (Solicitante)	Andrea del Pilar Fajardo Henao	Ingeniera forestal Especialista en Desarrollo Rural Máster en agroalimentación Estudiante doctorado en agroecología	52.532.649
Coinvestigador	Joel Tupac Otero Ospina	Profesor Universidad Nacional Sede Palmira Codirector de investigación	16.780.445

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

g. Respecto a la consulta previa

Dentro de la documentación allegada para iniciar el trámite de la solicitud, la solicitante anexo el oficio con número de radicado OF17-4860-DCP-2500 respecto a la *“...certificación de presencia de grupos étnicos para el proyecto: HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES Y LAS ABEJAS NATIVAS”*, donde se certifica que *“...No se requiere adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco de consulta previa, toda vez que éste proceso responde a un tema de investigación científica, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres.”*

ARTÍCULO TERCERO.- La señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO** y su equipo de trabajo, quedarán sometidos a las siguientes obligaciones:

- a. Cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.
- b. Realizar dos socializaciones en el PNN Farallones de Cali, la primera será una presentación ante el equipo de trabajo del Área Protegida, en donde se expliquen los objetivos, metodología

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

y los resultados esperados en el proyecto. La segunda socialización, será acordada con el Jefe del Parque y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al Área Protegida.

c. Comunicar al Jefe del PNN Farallones de Cali con anticipación a la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, de manera que se disponga de personal para el acompañamiento a los sitios de muestreo autorizados.

d. La solicitante y sus coinvestigadores serán los responsables del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales.

e. Acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en los Artículos 2.2.2.1.14.1 y 2.2.2.1.15.1 del Decreto 1076 de 2015 y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.

f. Asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo de las actividades autorizadas, para lo cual deberán coordinar lo pertinente con el Jefe del Área Protegida, conforme lo establece la Resolución No. 0152 del 24 de abril de 2017 por la cual se modifica la Resolución 245 del 06 de julio de 2012. Para el caso del pago por derecho de ingreso a las Áreas Protegidas, el equipo de trabajo queda exento de acuerdo con el Artículo séptimo de esta misma resolución.

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 se recomienda llevárselos fuera del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.

i. Entrega de informes parciales y final: Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, la solicitante deberá entregar constancia de un (01) informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (impresa y una digital) al PNN Farallones de Cali, una copia (digital) a la Dirección Territorial Pacífico y una copia (digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. Se deberá entregar el informe seis (06) meses después 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. del Decreto 1076 de 2015.

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

j. Suministrar información al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia – SIB-: La solicitante deberá suministrar al SIB la información asociada con los especímenes recolectados, como evidencia de ello se deberá adjuntar al informe final la constancia de entrega emitida por dicho sistema. Lo anterior conforme al artículo 2.2.2.8.3.3. del Decreto 1076 de 2015.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17.”

k. Divulgación: La solicitante podrá utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso de individual de recolección solo con fines de investigación y en ningún caso con fines comerciales.

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

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

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, así como de diferente normatividad ambiental que regula la materia, dará lugar a la aplicación de lo previsto en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO CUARTO.- El responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, será el jefe del Área Protegida o a quien se designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte de la señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO**, el Jefe del Área Protegida deberá remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental un informe de cumplimiento de las obligaciones y autorizaciones dadas en este acto administrativo e informar de eventuales irregularidades presentadas durante el desarrollo de la fase de campo para iniciar el proceso a que haya lugar. Lo anterior no exime a la Jefe del Área Protegida de remitir información relacionada durante la ejecución del proyecto cuando se considere necesario o la SGM-GTEA lo requiera.

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

ARTÍCULO QUINTO.- Una vez notificada y en firme la presente Resolución empieza a contabilizarse el término concedido en el artículo primero para el desarrollo del proyecto denominado **“HETEROGENEIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS FARALLONES DE CALI (MUNICIPIO DE DAGUA) Y DIVERSIDAD DE SUS ABEJAS NATIVAS”**, en el

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL FARALLONES DE CALI – EXPEDIENTE PIR DTPA No. 017 – 17."

Área Protegida Parque Nacional Natural Farallones de Cali, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.5.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEXTO.- Advertir a la señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO**, que el presente permiso dará lugar al cobro de una tasa compensatoria, la cual será liquidada y cobrada conforme a lo previsto en los artículos 2.2.9.10.1.1. y siguientes del Decreto 1076 de 2015, o la norma que la derogue modifique o sustituya.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Notifíquese el contenido del presente acto administrativo a la señora **ANDREA DEL PILAR FAJARDO HENAO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.532.649, al buzón electrónico "adfajardoh@unal.edu.co", 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 OCTAVO.- Envíese copias de esta providencia al Parque Nacional Natural Farallones de Cali y a la Dirección Territorial Pacífico, a efectos de que se adelanten las actividades de seguimiento, vigilancia y control propias de su competencia.

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

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


HERNÁN YECID BARBOSA CAMARGO
Subdirector (E) de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas

Proyectó: María Fernanda Losada Villarreal - Abogada contratista GTEA SGM
Revisó: Luz Mila Sotelo Delgado - Coordinadora Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental