

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

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

CONSIDERANDO:

Que la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el 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.

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

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

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. DE LA SOLICITUD E INICIO DEL TRÁMITE

El señor **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696, mediante documentación radicada bajo el consecutivo No. 20234600136102 del 23 de octubre de 2023, 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 "*La biodiversidad de los suelos colombianos (COLBIOSOILS): De páramos a sabanas y mar con hongos micorrízicos.(Colombian-biodiversity-soils (COLBIOSOILS): From páramos to savannas and sea with mycorrhizal fungi).*", durante dos (2) meses en el Parque Nacional Natural Chingaza y en el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta.

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 439 del 1º de noviembre de 2023, 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 previamente señalado.

La anterior decisión, fue notificada el día 3 de noviembre de 2023 vía electrónica al señor **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696 de conformidad a lo establecido en el artículo 4º 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 5º "*Notificación de Actos Administrativos*" del Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Igualmente, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 1º 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: <https://www.parquesnacionales.gov.co/gaceta-ambiental-2023/>, 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 **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696.

II. EVALUACIÓN TÉCNICA

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. 20232302016031 del 22 de noviembre de 2023

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado "La biodiversidad de los suelos colombianos (COLBIOSOILS): De páramos a sabanas y mar con hongos micorrícicos.(Colombian-biodiversity-soils (COLBIOSOILS): From páramos to savannas and sea with mycorrhizal fungi).", 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

Dado que las características abióticas y bióticas de los ecosistemas determinan las comunidades micorrícicas, nuestro objetivo es comprender cómo cambian las comunidades micorrícicas a lo largo de los enormes gradientes de condiciones ambientales. Anticipamos que la diversidad micorrícica y la composición de la comunidad, así como los rasgos de las especies micorrícicas, difieren según la ubicación y el tipo de vegetación/suelo a lo largo de los dos transectos. Nuestra hipótesis es que (i) la diversidad será mayor en las altitudes medias del gradiente altitudinal, ya que estas zonas intermedias ofrecen una gama más amplia de nichos ecológicos. Así, predecimos que los lugares de gran altitud, así como las ecorregiones de llanos y costa, que se caracterizan por una vegetación homogénea, albergarán una menor diversidad micorrícica global en comparación con los bosques de montaña más diversos, debido a una mayor disponibilidad de recursos y a una mayor diversidad de microhábitats. En segundo lugar, esperamos que (ii) la composición de la comunidad micorrícica esté determinada principalmente por la vegetación encontrada a lo largo de los transectos. Finalmente, esperamos (iii) una mayor diversidad de especies y rasgos en las ecorregiones húmedas que en las secas.

Área de estudio: PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta

Tiempo de muestreo: El tiempo solicitado para la ejecución del proyecto de investigación corresponde a dos (02) meses.

Métodos

En general se seguirá el procedimiento sugerido por SPUN (<https://www.spun.earth/expeditions/sampling-protocol>), el cual contempla explorar parcelas de 30m X 30m de las cuales se hace un submuestreo de 9 puntos. En cada punto se muestrea el suelo con un barreno a una profundidad de 10 cm posteriormente las sub-muestras son mezcladas y se obtiene una muestra compuesta de aproximadamente 20 gramos de suelo la cual será posteriormente caracterizada biológica y fisicoquímicamente. El personal trabaja con guantes para evitar contaminación cruzada entre muestras. Los datos registrados de cada parcela serán la temperatura, la ubicación (coordenadas de GPS), tipo de vegetación y uso del suelo. Es un muestreo de suelo de investigación básica y educativa. La caracterización de las muestras no tiene finalidades de bioprospección o uso comercial. La caracterización biológica de organismos del suelo se realiza con métodos de biología molecular, en particular para los hongos (muy similar que para bacterias) se usa la técnica de secuenciación por amplificación. En breve, El ADN genómico total se extraerá con NucleoSpin Soil de Macherey Nagel (MACHEREY-NAGEL) siguiendo las instrucciones del fabricante. Se producirán bibliotecas de amplicones basadas en PCR utilizando conjuntos de cebadores específicos para cada taxón; para los hongos en general utilizaremos ITS7 e ITS4 para amplificar la región ITS2. A continuación, se realizará una secuenciación MiSeq (Illumina Nextera XT - 2 x

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

300 pb) de amplicones por pares. A partir de esto se realizan procedimientos bioinformáticos, por ejemplo, las secuencias en crudas pueden procesarse individualmente utilizando el pipeline "dadasnake" basado en DADA2 y que conduce a variantes de secuencia de amplicón (ASV). Se utilizan bases de datos específicas de taxones, como UNITE para identificar hongo. La taxonomía fúngica puede utilizarse para atribuir gremios y/o rasgos fúngicos utilizando FungalTraits.

Resultados esperados

Nuestro proyecto es de suma importancia ya que los ecosistemas naturales colombianos se enfrentan actualmente a inmensas presiones, con una preocupante tendencia a transformar áreas prístinas en sistemas antropogénicos. Los conjuntos de datos sobre comunidades micorrícicas dentro de este proyecto se originarán en regiones altamente diversas caracterizadas por condiciones únicas, que potencialmente albergan numerosas especies micorrícicas endémicas y novedosas. Al abarcar diferentes ecorregiones a lo largo de un gradiente altitudinal, tenemos la oportunidad de desvelar comunidades micorrícicas únicas que presentan rasgos y estrategias vitales. Esto mejorará significativamente nuestra comprensión de la ecología y las interacciones entre plantas y micorrizas. La exploración de la diversidad de hongos micorrícicos reviste especial importancia para estas regiones, ya que las regiones tropicales suelen estar infrarrepresentadas en los estudios sobre diversidad de hongos micorrícicos. Esta laguna de conocimiento ha conducido a una representación engañosa de la diversidad micorrícica global. Además, nuestro conjunto de datos no sólo abarca diversas localizaciones, sino que también abarca un gradiente topográfico, proporcionando una representación más precisa y realista de estas regiones en Colombia. En resumen, nuestro proyecto es un esfuerzo crucial que aborda los retos de acceder a diversos ecosistemas en Colombia, al tiempo que colabora con las partes interesadas locales. Los datos que recopilamos contribuirán a los esfuerzos de conservación, aumentarán nuestra comprensión de la diversidad micorrícica y rectificarán la infrarrepresentación de las regiones tropicales en la investigación micorrícica mundial. Al compartir abiertamente nuestro conjunto de datos, pretendemos fomentar la colaboración y facilitar nuevas investigaciones sobre estos importantes sistemas ecológicos.

(...)"

ANÁLISIS TÉCNICO

Respecto a las áreas protegidas implicadas

Dirección Territorial Andes Nororientales

PNN Chingaza

El Parque Nacional Natural Chingaza está ubicado en la Cordillera Oriental de los Andes colombianos, al nororiente de Bogotá, entre los 73° 30' y los 73° 55' de longitud oeste y los 4° 20' y 4° 50' de latitud norte. Se localiza dentro de la Región Andina, entre los Departamentos de Cundinamarca y el Departamento del Meta. Limita al norte con los municipios de Guasca, Junín y Gachalá, al oriente con el municipio de Medina, al sur con los municipios de Restrepo, Cumaral, San Juanito y El Calvario; y por el occidente con los municipios de Fómeque, Choachi y La Calera.

El clima del PNN Chingaza está determinado por la influencia de los vientos alisos del suroriente y varía según su elevación con temperaturas medias anuales alrededor de los 4.5°C, donde estas alturas se encuentran sometidas a heladas. Las tierras altas tropicales se caracterizan por presentar una relativa constancia en la cantidad de radiación, la duración del día y la temperatura media anual, por lo que no es posible referirse a un solo clima sino a un conjunto de ellos.

Las lagunas de Chingaza son en general pequeñas en comparación a las de los PNN Sumapaz y Cocuy. Existen 26 lagunas de más de una hectárea, 32 con superficie entre 1000 y 10000 m² y 7 entre 500 y 1000 m².

El Parque cuenta con una variedad importante de especies vegetales. En las inmediaciones de la laguna Chingaza se han registrado no menos de 383 especies

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023”

de plantas y se estima que la flora total del Parque pueda sobrepasar las 2000 especies. Asociadas a varias comunidades de vegetación nativa de Chingaza, existen ocho especies de Sphagnum o musgo de pantano, que son maravillas ecológicas en cuanto a la conservación de la humedad ambiental pues pueden absorber hasta 40 veces su peso en agua.

*Estas zonas de alta biodiversidad también presentan un alto grado de vulnerabilidad, no sólo por ser ecosistemas frágiles, sino por la serie de problemas socioeconómicos de la región. Entre las especies con algún grado de amenaza el Parque alberga el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), la danta de páramo (*Tapirus pinchaque*), el Cóndor de los Andes (*Vultur gryphus*), el borugo de páramo (*Agouti taczanowkii*), el gallito de roca (*Rupicola peruviana*) y el Puma (*Puma concolor*), entre otras.*

El objetivo central del Parque es conservar los páramos, la selva húmeda andina y subandina del Macizo de Chingaza y los Farallones de Medina, con el fin de mantener la diversidad biológica, los valores culturales asociados a la cultura muisca, los procesos hídricos y demás servicios ambientales para beneficio de la Región y el Distrito Capital.

Entre sus objetivos específicos se encuentran: 1. Conservar muestras de páramo, selva húmeda andina y subandina en estado natural, para mantener la conectividad ecosistémica de la región. 2. Proteger poblaciones y hábitats de especies con especial importancia por su valor ecológico, diversidad genética o estado de conservación presentes en los ecosistemas del Parque. 3. Proteger los elementos biofísicos y los procesos ecológicos asociados a la regulación hídrica, como aporte al desarrollo social y al manejo integral de las cuencas del Parque. 4. Contribuir a la recuperación y fortalecimiento de los valores culturales de los Muisca, asociados a la conservación del territorio Chingaza. 5. Proteger espacios naturales para el desarrollo de actividades de uso público, acordes con los objetivos del Parque.

Dirección Territorial Orinoquía

PNN Sierra de la Macarena

El PNN Sierra de la Macarena se deriva de la Reserva Biológica de La Macarena, situado en el departamento del Meta. La extensión del Parque incluye los municipios de Mesetas, Puerto Concordia, Puerto Rico, San Juan de Arama, Vista Hermosa y La Macarena.

Por su condición biogeográfica estratégica el Parque constituye un eslabón único entre las biotas Amazónica, Orinocense, Andina y Guyanense; por esta razón, el Parque es considerado como legado insustituible de la nación como elemento sobresaliente del patrimonio universal por la presencia de Bellezas naturales en fauna, flora y paisajes, entre los que se destacan Caño Cristales, Cabeza del Indio, Cascadas de caño Canoas, Cascada y Termales Santo Domingo y Raudal caño Cafre.

A nivel de ecosistemas (IAvH 1998) en el área se destacan como de especial importancia por su riqueza y fragilidad el Bosque alto denso sub-montano de la Sierra de La Macarena, con una extensión de 85.237 ha, el Bosque alto denso montano de la Sierra de La Macarena con un área de 80.963 hectáreas, el Bosque bajo denso de niebla de la Sierra de La Macarena con 18-084 ha y los Arbustales de las cimas de la Sierra de La Macarena, también conocidos como Rupícola Amazónico con una extensión de 24.186 ha.

En el PNN Sierra de La Macarena se han definido los siguientes objetivos de conservación: 1. Conservar la diversidad biológica presente en los distritos biogeográficos Macarena y Ariari-Guayabero del PNN Sierra de La Macarena. 2. Conservar los paisajes naturales que caracterizan la Sierra de La Macarena y las terrazas antiguas presentes en la zona sur-occidental y norte del Parque, por ser el afloramiento más occidental del escudo Guayanés. 3. Conservar sitios naturales de alto valor escénico y paisajístico presentes en el PNN Sierra de La Macarena, por constituir sitios de potencial ecoturístico. 4. Conservar el espacio natural asociado a la reproducción social y cultural del pueblo indígena Guayabero

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

y las manifestaciones arqueológicas como Raudal Angostura I y II y alto Cafre por la riqueza histórico cultural que ellos representan.

Para esta verificación, se emitió el concepto técnico No. 20232400000873 donde se señala que:

"La coordenada, 4918674,932 = X 2051603,442 = Y, se encuentra localizada en el Parque Nacional

Natural Chingaza, traslapada con la categoría de Zona Intangible.

La coordenada 4921703,002 = X 2758897,97 = Y se encuentra localizada en el Parque Nacional Natural

Sierra Nevada de Santa Marta, traslapada con la categoría de Zona Primitiva"

Sobre el proyecto en general

Una vez verificada la documentación relacionada por el 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 la línea de investigación: 1. Caracterización de la base natural del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Respecto al proyecto de investigación, el solicitante indica que: "Este proyecto se centra en Colombia, el segundo país con mayor biodiversidad del mundo, pero pobremente explorado y entendido a nivel de subsuelo. La elevada biodiversidad de Colombia puede atribuirse a su situación geográfica y topografía únicas. Situada en el puente entre los hemisferios norte y sur, Colombia ofrece una gran variedad de ecorregiones. El proyecto pretende cubrir estas diversas ecorregiones recogiendo muestras de suelo en dos transectos de muestreo que incluyen tierras altas (páramos) en torno a los 3000 m.s.n.m., tierras bajas y al nivel del mar. El primer transecto se extiende desde la Cordillera Oriental de los Andes colombianos, abarcando las ecorregiones del Páramo, los bosques montanos (bosque andino) y los llanos (sabanas tropicales). El segundo transecto comenzará en la cordillera aislada de la Sierra Nevada de Santa Marta, siguiendo un gradiente altitudinal. Esta región, conocida como la cordillera costera más alta de los trópicos, se caracteriza por su posición aislada que ha favorecido la evolución de especies únicas. En conjunto, los dos transectos distintos que cubren diversas condiciones ambientales, tipos de vegetación, patrones de uso del suelo e intensidades de la tierra nos permiten descubrir la biodiversidad fúngica de Colombia".

El PNN Chingaza en concepto técnico No. 20237160004883 indica que: "El proyecto de investigación se enmarca en una de las líneas estratégicas del Portafolio de Investigación del PNN Chingaza, el cual promueve la realización de proyectos que promuevan la caracterización de la base natural, desde todas sus dimensiones y escalas a lo largo de la biología.

Para el Área Protegida, es de gran importancia enriquecer el conocimiento de sus ecosistemas en diversos aspectos, nos puede brindar información esencial en caso de determinar procesos esenciales en la ecología y en la restauración del VOC de páramo".

Sobre el grupo objeto de estudio

Respecto al grupo objeto de estudio, el solicitante destaca que: "De los páramos a las sabanas y al mar con los hongos micorrícicos" fue seleccionado con éxito en el marco del programa de expediciones de la Sociedad para la Protección de las Redes Subterráneas - (SPUN) (<https://www.spun.earth/>). Este programa se dedica a cartografiar la biodiversidad de las comunidades de hongos micorrícicos como importantes impulsores de las funciones de los ecosistemas y a abogar por su protección. El programa se creó especialmente para mejorar nuestros conocimientos en ecosistemas relevantes del mundo, que están pobremente representados en la investigación, lo que significa que hasta ahora se han evaluado pocos o ningún dato sobre los hongos micorrícicos. Dentro de este programa, solicitamos una campaña de muestreo de suelos en Colombia. Seleccionaremos suelos con el propósito de entender cómo cambian las

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

comunidades micorrícicas a lo largo de gradientes ambientales de acuerdo a la altitud. Es importante resaltar que esta solicitud no pretende coleccionar especímenes vivos, en este caso microorganismos, sino el material genético del suelo para poder estudiar la diversidad microbiana de la muestra. Para cumplir los objetivos esta investigación es respaldada por el Helmholtz Center for Environmental Research – UFZ departamento de ecología del suelo con sede en Alemania y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt de Colombia".

Sobre los métodos

Se consideran adecuados los métodos relacionados en el Formato de solicitud para el desarrollo del proyecto de investigación en los PNN Chingaza y PNN Sierra de la Macarena debido a que no van en detrimento de los ecosistemas y especies objeto de estudio.

Se realizarán las siguientes actividades del proyecto dentro de los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta:

- Explorar parcelas de 30m x 30m
- Hacer un submuestreo de 9 puntos
- Muestrear el suelo con un barreno a una profundidad de 10cm
- Mezclar las submuestras
- Obtener una muestra compuesta de aproximadamente 20 gramos
- Caracterizar biológica y fisiológicamente
- Registrar en cada parcela: temperatura, ubicación, tipo de vegetación y uso de suelo
- Realizar la caracterización biológica de los organismos de suelo con métodos de biología celular

Sobre los especímenes, su conservación y movilización

En el proyecto de investigación no se coleccionan especies sino material genético presente en el suelo para identificación de microorganismos por métodos moleculares.

La caracterización de las muestras no tiene finalidades de bioprospección o uso comercial.

Las muestras de suelo serán conservadas bajo procedimiento de suelo seco al aire, depositadas en bolsas

plásticas con sílica gel. Las muestras se centralizarán en el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt de Colombia (socios del proyecto), de igual manera con el este instituto se está preparando el permiso de envío de las muestras con la ANLA. Las muestras coleccionadas serán enviadas al Helmholtz Center for Environmental Research – UFZ departamento de ecología del suelo con sede en Alemania para análisis y caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas (métodos moleculares, no se coleccionan especímenes vivos pero se identifica DNA). Los resultados de dichos análisis serán de nuevo compartidos con las bases de datos Alexander von Humboldt de Colombia y la agencia financiadora Sociedad para la Protección de las Redes Subterráneas - SPUN, de igual manera cabe resaltar que los resultados son para investigación básica y educativa por lo cual la caracterización de las muestras no tiene finalidades de bioprospección o uso comercial por lo cual no configuran acceso a recursos genéticos y sus productos derivados. Al final del proceso académico las muestras enviadas a Alemania serán destruidas

Sobre las especies amenazadas, endémicas o vedadas

Debido a que el proyecto presente pretende identificar los microorganismos en el suelo; se pide al investigador que informe 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 Chingaza y el PNN Sierra Nevada de Santa Marta se utilizarán los siguientes materiales y equipos: GPS, cuaderno de apuntes, cinta de medición (decámetro) bolsas para

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

transportar las muestras, barreno (en metal o pvc), martillo, guantes, marcadores permanentes, cámara, maleta de transportar la muestra en frío.

Respecto a la consulta previa

Dentro de la documentación relacionada por el solicitante, se encuentra la Resolución Numero ST-1485 de 10 de octubre de 2023 que resuelve: "Que no procede la realización del proceso de consulta previa, para las actividades y características que comprenden el proyecto: «LA BIODIVERSIDAD DE LOS SUELOS COLOMBIANOS (COLBIOISOILS): DE PÁRAMOS A SABANAS Y MAR CON HONGOS MICORRÍCICOS», cuya ejecución será realizada en:

Departamento (s)	Municipio (s) Relación de Municipios por cada Departamento. Especifique Vereda y/o Corregimiento
Cundinamarca, Meta	Parque Nacional Natural Chingaza
Magdalena, Cesar y La Guajira	Sierra Nevada de Santa Marta

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: "La biodiversidad de los suelos colombianos (COLBIOISOILS): De páramos a sabanas y mar con hongos micorrícicos. (Colombian-biodiversity-soils (COLBIOISOILS): From páramos to savannas and sea with mycorrhizal fungi)", durante un periodo de dos (02) meses.

Para el caso del PNN Sierra Nevada de Santa Marta se requiere lograr el consentimiento previo de las autoridades indígenas al momento de acceder a territorios de alta montaña, incluidos los páramos, donde se concentra una importante red de sitios y espacios sagrados de los 4 pueblos de la Sierra.

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

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

a. Respecto a los sitios y tiempo de muestreo

De acuerdo con la verificación de coordenadas por parte del SGM-GGCI mediante concepto técnico No. 20232400000 donde se señala que:

"...La coordenada, 4918674,932 = X 2051603,442 = Y, se encuentra localizada en el Parque Nacional

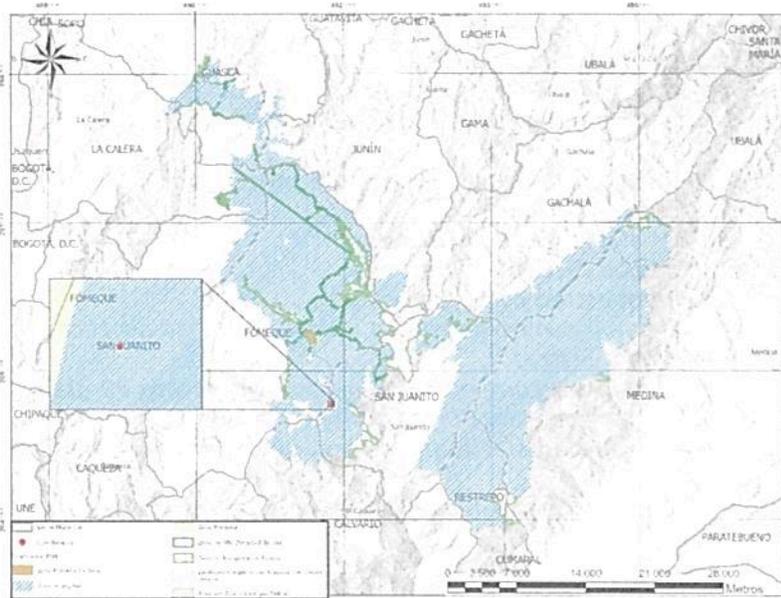
Natural Chingaza, traslapada con la categoría de Zona Intangible.

La coordenada 4921703,002 = X 2758897,97 = Y se encuentra localizada en el Parque Nacional Natural

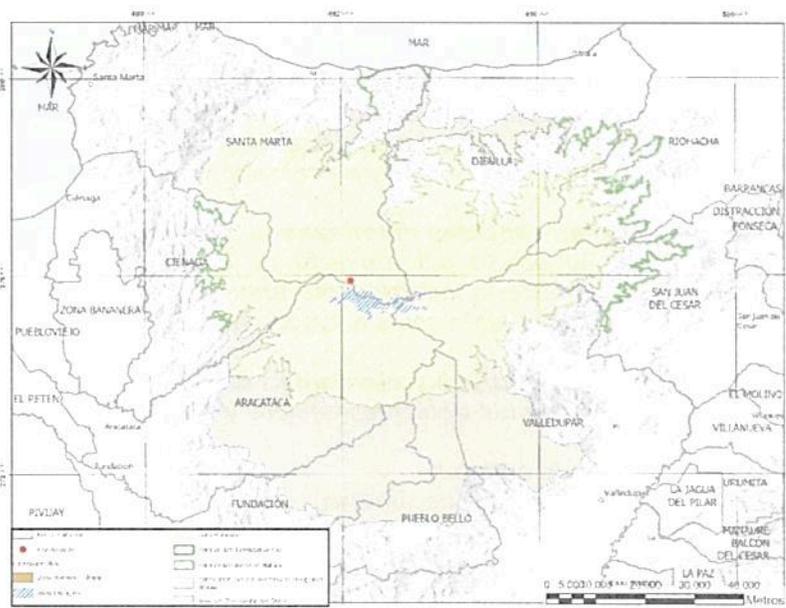
Sierra Nevada de Santa Marta, traslapada con la categoría de Zona Primitiva.

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"



Salida grafica con el punto de interés del proyecto en el PNN Chingaza según concepto técnico de verificación de coordenadas SGM-GGCI..."



Salida grafica con el punto de interés del proyecto en el PNN Sierra Nevada de Santa Marta según concepto técnico de verificación de coordenadas SGM-GGCI..."

El PNN Sierra Nevada de Santa Marta en concepto técnico No. 20232400001783 sugiere la posibilidad de considerar como área de estudio la Serranía de San Lorenzo, para enfocar el proyecto COLBIOSOILS, toda vez que se constituye en una de las cinco estrellas hídricas de alto rendimiento de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la que existe un perfil altitudinal accesible desde el nivel del mar hasta los 2.800 msnm y donde se verifican mayores garantías de acceso, movilidad y seguridad en la Sierra Nevada de Santa Marta. En el caso concreto que atañe a Parques Nacionales, el PNN SNSM administra la estación de San Lorenzo ubicada sobre los 2.200 msnm, la cual se proyecta en el Plan de manejo como un centro de educación ambiental, formación e investigación articulada a procesos académicos regionales en las líneas dispuestas por PNN de Colombia y las Autoridades Indígenas, según la estructura de coordinación.

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

Previo a cada salida de campo, el solicitante deberá evaluar con los jefes de los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta o sus delegados la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo.

b. Respetto a los métodos y número de muestras

Se autorizan las siguientes actividades:

- Explorar parcelas de 30m x 30m
- Hacer un submuestreo de 9 puntos
- Muestrear el suelo con un barreno a una profundidad de 10cm
- Mezclar las submuestras
- Obtener una muestra compuesta de aproximadamente 20 gramos
- Caracterizar biológica y fisiológicamente
- Registrar en cada parcela: temperatura, ubicación, tipo de vegetación y uso de suelo
- Realizar la caracterización biológica de los organismos de suelo con métodos de biología celular

El equipo de trabajo deberá 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 los jefes de los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta.

Una vez terminadas las actividades de campo, el equipo de trabajo deberá 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. Respetto a las especies amenazadas, endémicas o vedadas.

Debido a que el objeto del proyecto es la determinación las comunidades micorrícicas; se pide a la investigadora principal relacionar e informar sobre las especies encontradas junto con sus categorías especiales.

d. Respetto a los equipos y elementos de campo

Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales:

- GPS
- Cuaderno de apuntes
- Cinta de medición (decámetro)
- Bolsas para transportar las muestras
- Barreno (en metal o pvc)
- Martillo
- Guantes
- Marcadores permanentes
- Cámara
- Maleta de transportar la muestra en frio

e. Sobre los especímenes, su conservación y movilización

En el proyecto de investigación no se coleccionan especies sino material genético presente en el suelo para identificación de microorganismos por métodos moleculares.

Las muestras de suelo serán conservadas bajo procedimiento de suelo seco al aire, depositadas en bolsas plásticas con silica gel. Las muestras se centralizarán en el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt de Colombia (socios del proyecto), de igual manera con el este instituto se está preparando el permiso de envío de las muestras con la ANLA.

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

Las muestras colectadas serán enviadas al Helmholtz Center for Environmental Research – UFZ departamento de ecología del suelo con sede en Alemania para análisis y caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas (métodos moleculares, no se colectan especímenes vivos pero se identifica DNA). Los resultados de dichos análisis serán de nuevo compartidos con las bases de datos Alexander von Humboldt de Colombia y la agencia financiadora Sociedad para la Protección de las Redes Subterráneas – SPUN.

En ninguna circunstancia se aprueba la recolecta, captura, caza, pesca, manipulación o movilización de especímenes de flora o fauna.

En caso de requerir recolecta de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, el solicitante deberá adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

El solicitante deberá suministrar al Sistema Información en Biodiversidad Colombia (SiB) la información de las especies objeto de estudio del permiso y entregar la constancia emitida por dicho sistema. Para su constancia deberá enviar la copia a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales a través del correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co.

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

f. Respecto al personal

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso del equipo de trabajo a los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en el Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por los Jefes de los Parques, sus funcionarios y/o contratistas. Las personas autorizadas son las siguientes:

	Nombre	Profesión	Documento identidad
Solicitante, responsable del proyecto	Luis Daniel Prada Salcedo	Doctor rerum naturalium	C.C. 80.190.696
Coinvestigador	Thomas Reitz	Microbiólogo	LCWXK89PY
Asistente de Investigación	Daniel Hernando Prada Corredor	Abogado	C.C.19.304.850

El solicitante deberá acordar con los jefes de los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta 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 relacionada por el solicitante, se encuentra la Resolución Numero ST-1485 de 10 de octubre de 2023 que resuelve: "Que no procede la realización del proceso de consulta previa, para las actividades y características que comprenden el proyecto: «LA BIODIVERSIDAD DE LOS SUELOS COLOMBIANOS (COLBIOSOILS): DE PÁRAMOS A SABANAS Y MAR CON HONGOS MICORRIZICOS», cuya ejecución será realizada en:

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

Departamento (s)	Municipio (s) <i>Relación de Municipios por cada Departamento. Especifique Vereda y/o Corregimiento</i>
<i>Cundinamarca, Meta</i>	<i>Parque Nacional Natural Chingaza</i>
<i>Magdalena, Cesar y La Guajira</i>	<i>Sierra Nevada de Santa Marta</i>

2. OBLIGACIONES DEL TITULAR DEL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

- a. *El solicitante su equipo de trabajo deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.*
- b. *El solicitante deberá realizar dos socializaciones en el PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta, 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 Chingaza con 15 días de anticipación, la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, el correo investigaciones.chingaza@parquesnacionales.gov.co, de manera que se disponga de personal para el acompañamiento a los sitios de muestreo.*
- d. *El equipo de trabajo será el responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales.*
- e. *El equipo de trabajo deberá acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en los Artículos 2.2.2.1.14.1 y 2.2.2.1.15.1 del Decreto 1076 de 2015 y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.*
- f. *El equipo de trabajo deberá asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo de las actividades autorizadas, para lo cual deberá 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. *El equipo de trabajo deberá atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.*
- h. *El equipo de trabajo deberá 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 un (01) informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. Se deberá entregar el informe final seis (06) meses después contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución de/ proyecto

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

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

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

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

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

k. Divulgación

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

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

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

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

3. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL ÁREA PROTEGIDA

Los responsables del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta serán los jefes de las Áreas Protegidas o a quienes ellos designen. Una vez remitido el informe final por parte del solicitante, la 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 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."

En vista de lo anterior, y tomando en consideración las especificaciones técnicas establecidas en el concepto técnico arriba descrito, la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales considera **VIABLE** otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial para la ejecución del proyecto denominado "La biodiversidad de los suelos colombianos (COLBIOSOILS): De páramos a sabanas y mar con hongos micorrícicos.(Colombian-biodiversity-soils (COLBIOSOILS): From páramos to savannas and sea with mycorrhizal fungi).", a desarrollarse durante un periodo de dos (2) meses en el Parque Nacional Natural Chingaza y en el Parque Nacional

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

Natural Sierra Nevada de Santa Marta, elevado por el señor **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696.

En consideración a lo anteriormente expuesto, el Subdirector de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia (E),

RESUELVE:

Artículo 1. OTORGAR Permiso Individual de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial al señor **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696, para la realización del proyecto denominado "*La biodiversidad de los suelos colombianos (COLBIOSOILS): De páramos a sabanas y mar con hongos micorrícicos.(Colombian-biodiversity-soils (COLBIOSOILS): From páramos to savannas and sea with mycorrhizal fungi).*", a desarrollarse durante un periodo de dos (2) meses en el Parque Nacional Natural Chingaza y en el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 2. El señor **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696, 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 Chingaza y al Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta durante un periodo de dos (2) meses, para realizar actividades de muestreo y recolección en los puntos señalados por el señor **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696, verificados por parte del SGM-GCCI mediante Concepto Técnico No. 20232400000873, en donde se señaló lo siguiente:

"... La coordenada, 4918674,932 = X 2051603,442 = Y, se encuentra localizada en el Parque Nacional Natural Chingaza, traslapada con la categoría de Zona Intangible.

La coordenada 4921703,002 = X 2758897,97 = Y se encuentra localizada en el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, traslapada con la categoría de Zona Primitiva..."

El PNN Sierra Nevada de Santa Marta en concepto técnico No. 20232400001783 sugiere la posibilidad de considerar como área de estudio la Serranía de San Lorenzo, para enfocar el proyecto COLBIOSOILS, toda vez que se constituye en una de las cinco estrellas hídricas de alto rendimiento de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la que existe un perfil altitudinal accesible desde el nivel del mar hasta los 2.800 msnm y donde se verifican mayores garantías de acceso, movilidad y seguridad en la Sierra Nevada de Santa Marta. En el caso concreto que atañe a Parques Nacionales, el PNN SNSM administra la estación de San Lorenzo ubicada sobre los 2.200 msnm, la cual se proyecta en el Plan de manejo como un centro de educación ambiental, formación e investigación articulada a procesos académicos regionales en las líneas dispuestas por

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

PNN de Colombia y las Autoridades Indígenas, según la estructura de coordinación.

Previo a cada salida de campo, el solicitante deberá evaluar con el jefe del Parque Nacional Natural Chingaza y el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo.

b. Respeto a los métodos y número de muestras

Se autorizan las siguientes actividades:

- Explorar parcelas de 30m x 30m
- Hacer un submuestreo de 9 puntos
- Muestrear el suelo con un barreno a una profundidad de 10cm
- Mezclar las submuestras
- Obtener una muestra compuesta de aproximadamente 20 gramos
- Caracterizar biológica y fisiológicamente
- Registrar en cada parcela: temperatura, ubicación, tipo de vegetación y uso de suelo
- Realizar la caracterización biológica de los organismos de suelo con métodos de biología celular

El equipo de trabajo deberá 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 los jefes de los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta.

Una vez terminadas las actividades de campo, el equipo de trabajo deberá 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. Respeto a las especies amenazadas, endémicas o vedadas.

Debido a que el objeto del proyecto es la determinación las comunidades micorrícicas; se pide a la investigadora principal relacionar e informar sobre las especies encontradas junto con sus categorías especiales.

d. Respeto a los equipos y elementos de campo

Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales:

- GPS
- Cuaderno de apuntes
- Cinta de medición (decámetro)
- Bolsas para transportar las muestras
- Barreno (en metal o pvc)
- Martillo
- Guantes
- Marcadores permanentes

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

- Cámara
- Maleta de transportar la muestra en frío

e. Sobre los especímenes, su conservación y movilización

En el proyecto de investigación no se colectan especies sino material genético presente en el suelo para identificación de microorganismos por métodos moleculares.

Las muestras de suelo serán conservadas bajo procedimiento de suelo seco al aire, depositadas en bolsas plásticas con silica gel. Las muestras se centralizarán en el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt de Colombia (socios del proyecto), de igual manera con el este instituto se está preparando el permiso de envío de las muestras con la ANLA.

Las muestras colectadas serán enviadas al Helmholtz Center for Environmental Research – UFZ departamento de ecología del suelo con sede en Alemania para análisis y caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas (métodos moleculares, no se colectan especímenes vivos pero se identifica DNA). Los resultados de dichos análisis serán de nuevo compartidos con las bases de datos Alexander von Humboldt de Colombia y la agencia financiadora Sociedad para la Protección de las Redes Subterráneas – SPUN.

En ninguna circunstancia se aprueba la recolecta, captura, caza, pesca, manipulación o movilización de especímenes de flora o fauna.

En caso de requerir recolecta de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, el solicitante deberá adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

La solicitante deberá suministrar al Sistema Información en Biodiversidad Colombia (SiB) la información de las especies objeto de estudio del permiso y entregar la constancia emitida por dicho sistema. Para su constancia deberá enviar la copia a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales a través del correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co.

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

f. Respecto al personal

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso del equipo de trabajo a los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en el Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por los Jefes de los Parques, sus funcionarios y/o contratistas. Las personas autorizadas son las siguientes:

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

	Nombre	Profesión	Documento identidad
Solicitante, responsable del proyecto	Luis Daniel Prada Salcedo	Doctor rerum naturalium	C.C. 80.190.696
Coinvestigador	Thomas Reitz	Microbiólogo	LCWXK89PY
Asistente de Investigación	Daniel Hernando Prada Corredor	Abogado	C.C.19.304.850

El solicitante deberá acordar con los jefes de los PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta 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 relacionada por el solicitante, se encuentra la Resolución Numero ST-1485 de 10 de octubre de 2023 que resuelve: "Que no procede la realización del proceso de consulta previa, para las actividades y características que comprenden el proyecto: «LA BIODIVERSIDAD DE LOS SUELOS COLOMBIANOS (COLBIOSOILS): DE PÁRAMOS A SABANAS Y MAR CON HONGOS MICORRIZICOS», cuya ejecución será realizada en:

Departamento (s)	Municipio (s) <i>Relación de Municipios por cada Departamento. Especifique Vereda y/o Corregimiento</i>
<i>Cundinamarca, Meta</i>	<i>Parque Nacional Natural Chingaza</i>
<i>Magdalena, Cesar y La Guajira</i>	<i>Sierra Nevada de Santa Marta</i>

Artículo 3. El señor **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696 y su equipo de trabajo, quedarán sometidos a las siguientes obligaciones:

- El solicitante su equipo de trabajo deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.
- La solicitante deberá realizar dos socializaciones en el PNN Chingaza y PNN Sierra Nevada de Santa Marta, 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.

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

- c. La solicitante deberá comunicar al jefe del PNN Chingaza y al Jefe del PNN Sierra Nevada de Santa Marta con 15 días de anticipación, la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, al correo investigaciones.chingaza@parquesnacionales.gov.co y sierranevada@parquesnacionales.gov.co respectivamente, de manera que se disponga de personal para el acompañamiento a los sitios de muestreo.
- d. El equipo de trabajo será el responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales.
- e. El equipo de trabajo deberá acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en los Artículos 2.2.2.1.14.1 y 2.2.2.1.15.1 del Decreto 1076 de 2015 y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.
- f. El equipo de trabajo deberá asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo de las actividades autorizadas, para lo cual deberá 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. El equipo de trabajo deberá atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.
- h. El equipo de trabajo deberá 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 un (01) informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. Se deberá entregar el informe final seis (06) meses después contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución de/ 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–

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

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023”

k. Divulgación

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

Si el material fílmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección va a ser utilizado con fines comerciales, el solicitante deberá tramitar ante Parques Nacionales Naturales el permiso de uso posterior de filmación y fotografía de acuerdo con lo establecido mediante Resolución 396 de 2015, modificada por la Resolución 543 de 2018.

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

PARÁGRAFO 1: Parques Nacionales Naturales no se hace responsable por accidentes o cualquier incidente que el titular del presente permiso y su equipo de trabajo pudieran tener dentro del Área Protegida autorizada para la investigación, durante el tiempo que contemple el permiso, de conformidad con el artículo 2.2.2.1.13.3 del Decreto 1076 de 2015. **Finalmente, se recomienda al investigador principal y su equipo de trabajo informarse previamente con las autoridades civiles y militares, sobre las situaciones de orden público que puedan influir en el área objeto de estudio.**

PARÁGRAFO 2: 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 4. El responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el Parque Nacional Natural Chingaza y en el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, son los jefes de las Áreas Protegidas o a quienes se designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo, 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 al jefe del Área Protegida de remitir información relacionada durante la ejecución del proyecto cuando se considere necesario o la SGM-GTEA lo requiera.

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

RESOLUCIÓN NÚMERO 288 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL - EXPEDIENTE PIR-010-2023"

Artículo 5. Una vez notificada y en firme la presente Resolución empieza a contabilizarse el término concedido en el artículo primero para el desarrollo del proyecto "*La biodiversidad de los suelos colombianos (COLBIOSOILS): De páramos a sabanas y mar con hongos micorrícicos. (Colombian-biodiversity-soils (COLBIOSOILS): From páramos to savannas and sea with mycorrhizal fungi).*", al interior del Parque Nacional Natural Chingaza y en el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.5.3. del Decreto 1076 de 2015.

Artículo 6. Notifíquese electrónicamente el contenido del presente acto administrativo al señor **LUIS DANIEL PRADA SALCEDO**, identificado con cédula de ciudadanía 80.190.696 en atención a la autorización expresa realizada en el numeral 5º "*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 7. Envíese copias de esta providencia al Parque Nacional Natural Chingaza, al Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, a la Dirección Territorial Orinoquía y a la Dirección Territorial Caribe, a efectos de que se adelanten las actividades de seguimiento, vigilancia y control propias de su competencia.

Artículo 8. 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 9. 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 de Colombia, 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.

Dada en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de 2023.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


GUILLERMO ALBERTO SANTOS CEBALLOS
Subdirector de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas (E)

Elaboró:
María Fernanda Losada Villarreal
Abogada contratista GTEA - SGM

Revisó y aprobó:
Guillermo Alberto Santos Ceballos
Coordinador GTEA-SGM

Expediente: PIR-010-2023