



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**

**RESOLUCIÓN NÚMERO**

( **Nº 036** )

**28 MAR 2017**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

La Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las establecidas en el numeral 14 del artículo 13 del Decreto 3572 de 2011, la Resolución 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 ibidem 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

*Handwritten mark*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

Nacionales Naturales de Colombia, para determinar la viabilidad de otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, cuando las actividades de recolección se desarrollen dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

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

### **I. SOLICITUD DEL PERMISO**

El señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.777.831 mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 20174600012282 del 21 de febrero de 2017, 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 *“Evolución de nuevos ecosistemas en humedales de alta montaña tras el retroceso glaciar: implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático”*, a desarrollarse durante dos (02) años, al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Los Nevados, en las siguientes coordenadas:

856606	1026511
857479	1026370
857502	1025968
857416	1027442
855496	1026863

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 028 del 6 de marzo 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 23 a 25 del expediente.

La anterior decisión fue notificada el día 6 de marzo de 2017, vía electrónica al buzón electrónico “jubenavides@javeriana.edu.co” (Fl. 26), 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. 6).

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 el señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.777.831, como se puede evidenciar en los folios 21 y 22 del expediente.

### **II. EVALUACIÓN TÉCNICA**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

El Área Protegida Parque Nacional Natural Los Nevados, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado “Evolución de nuevos ecosistemas en humedales de alta montaña tras el retroceso glaciar: implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático”, emitió el Concepto Técnico No. 20176200003076 del 28 de febrero de 2017 (Fls. 28 y 29), del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

“(…)

**CONCEPTO**

*De acuerdo con las consideraciones nombradas anteriormente, el Parque Nacional Natural Los Nevados ve factible la realización de la investigación, la cual debe contar con el apoyo y acompañamiento de un funcionario en los recorridos a realizarse al interior del área protegida, de igual manera los investigadores, deben comprometerse cumplir con las normas de seguridad del AP establecida en el marco del plan de emergencias de, por otro lado deben realizar una socialización de la investigación antes de iniciarse y una final donde expongan los resultados de esta, junto con la entrega de copia del documento final.”*

El Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 20172400000266 del 23 de marzo de 2017 (Fls. 38 y 39), una vez georreferenciadas las coordenadas del sitio de trabajo suministradas por el peticionario, señaló:

“(…)

**CONCEPTO**

*Luego de realizar la georreferenciación de las coordenadas suministradas y compararlas con la información que posee Parques Nacionales Naturales de Colombia, se determina lo siguiente:*

**1. Descripción de los puntos:**

PUNTO	X	Y	OBSERVACIONES
1	856.606	1.026.511	Se encuentran ubicados al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenecen a la Zona Primitiva.
2	856.754	1.025.988	
3	857.416	1.027.442	
4	857.618	1.027.119	
5	856.334	1.026.625	
6	856.111	1.026.075	
7	856.058	1.026.769	
8	855.496	1.026.863	
9	857.479	1.026.370	
10	856.906	1.026.269	
11	857.015	1.026.487	
12	857.264	1.026.214	
13	857.456	1.026.179	
14	857.502	1.025.968	
15	857.627	1.025.773	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona de Recreación General Exterior.

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

16	857.405	1.025.723	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona Primitiva.
17	857.003	1.025.785	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona de Recreación General Exterior.
18	857.468	1.027.721	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona Primitiva.

(...)

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. 20172300000496 del 24 de marzo de 2017 (Fis. 40 a 49), a través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado “Evolución de nuevos ecosistemas en humedales de alta montaña tras el retroceso glaciar: implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático”, 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 principal**

Determinar los factores que controlan las funciones ecosistémicas de los humedales de alta elevación y determinar las posibles trayectorias de estos humedales bajo los diferentes escenarios de cambio climático.

**Objetivos específicos**

1. Cuantificar las funciones ecosistémicas actuales de los humedales de alta elevación y cómo varían acorde a las diferentes condiciones ambientales como es el tiempo desde el retroceso glaciar, o cambios en temperatura.
2. Desarrollar un modelo predictivo que permita inferir los cambios en las funciones ecosistémicas de los humedales de alta elevación bajo la dinámica de un clima cambiante.
3. Identificar los factores que controlan la eficiencia neta de los ecosistemas de turbera, así como la productividad primaria neta de la vegetación que se encuentra en la superficie.

**Área de estudio:** Parque Nacional Natural Los Nevados

**Tiempo de muestreo:** Tiempo solicitado para la ejecución del proyecto de investigación corresponde a dos (02) años.

**Métodos**

Para la caracterización de la vegetación en superficie se realizarán muestreos en 50 o 100 cuadrantes de 1x1 m según el tamaño de los humedales, donde se identificarán las plantas allí presentes; de no ser posible se tomarán muestras botánicas de las especies con flor y/o fruto, asegurándonos de coleccionar la menor cantidad de especímenes, aproximadamente 100. Estos cuadrantes estarán anidados en parcelas de 5x5 m, separadas por una distancia de 10 m aproximadamente, donde se tomarán perfiles fisonómicos que permitan una mayor aproximación de las características de la vegetación. El material coleccionado se pondrá en una bolsa marcada con una etiqueta con el número de cuadrante y parcela, este proceso se hará para todos los humedales. Se realizarán perforaciones en primer lugar con un tubo de PVC y posteriormente con el perforador tipo ruso para extraer los núcleos de materia orgánica en los sitios seleccionados para cada humedal, obteniendo diez muestras; con el fin de analizar su evolución usando dataciones de Carbono-14 y Plomo-210; para el caso de las muestras de

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

*Plomo, se dividirán en dos centímetros de espesor y esas fracciones, una mitad se usará para análisis de Plomo y la otra mitad para identificación de macrofósiles; que luego serán comparados con la vegetación de superficie para determinar el cambio de las comunidades vegetales. Posteriormente se embalarán y congelarán las muestras en el menor tiempo posible para su preservación y análisis posterior en el laboratorio.*

**Resultados esperados**

*El proyecto tiene planeado tener 3 productos en revistas científicas internacionales indexadas. Desarrollo de un software específico para lo modelación de evolución reciente de turberas con cronologías de Plomo 210. Capacitación de estudiantes en técnicas de cronología radiométrica en Villanova (2 meses) Intercambio programa Colombia-Alemania (BMBF) de capacitación en tomografía geoeléctrica y estudio de geoformas de humedales con la Universidad de Heidelberg. El intercambio se realizara bajo la convocatoria “Funding measure for research structures with Argentina, Brazil, Chile, Colombia and Mexico”. El intercambio incluiría un profesor Senior en Alemania (Dr. Bertil Mächtle), un profesor junior en Alemania (Dr. Karsten Shittek), un profesor en Colombia (Dr. Juan C. Benavides) y dos estudiantes tesis de pregrado. El programa financia el fortalecimiento de la investigación entre dos instituciones una alemana y otra de Colombia por lo cual no está limitado solo al intercambio. Aunque los fondos para el intercambio no están asegurados nosotros creemos que tenemos una propuesta competitiva que nos permitirá acceder a ellos. Documental para ser emitido en cable privado en colaboración con TV-Agro siguiendo los formatos disponibles en los siguiente vinculos (<https://www.youtube.com/watch?v=L59pwY-DEQo>, <https://www.youtube.com/watch?v=OJCWlsClrog>)*

*Para el PNN Nevados y el sistema de parques nacionales en general este estudio permitirá entender los cambios irreversibles que están afectado estos humedales producto de la velocidad de cambio del clima a altas elevaciones. También permitirá entender de una manera más general el proceso de inicio de acumulación de turba y los factores que determinan el cambio de aguas abiertas a vegetación en humedales de alta elevación en Colombia. El entender los factores que determinan que la materia orgánica se acumule en un lugar particular permitirá también el desarrollar estrategias con bases científicas para la restauración de estos humedales en zonas previamente perturbadas.*

**ACLARACIONES SOLICITADAS POR PARQUES NACIONALES**

*“Reciba un cordial saludo. De acuerdo a su solicitud de permiso individual de recolección ante Parques Nacionales Naturales, me permito informarle que es necesaria información adicional para dar continuidad al trámite en curso. La información requerida corresponde a:*

- Aclarar si se tratan de 10 muestras en total de suelo por cada humedal por los 2 años de la investigación.*
- Indicar si se trata de 50 o 100 cuadrante por humedal. Dentro de los resultados esperados incluir aquellos relacionados con los objetivos e incluir su aporte al Área Protegida*
- Indicar si la colecta de especímenes que no puedan ser identificados en campo se realizará solo una vez.*
- Incluir detalladamente la movilización, conservación y disposición final de las muestras de materia orgánica por humedal.*
- Las coordenadas relacionadas en el Formato de recolección deben coincidir con aquellas del Certificado del Ministerio del Interior. Lo anterior con el fin de aclarar esta información ya que en el formato solo se indican cuatro puntos para los cuales se otorgará el permiso únicamente. Confirmar por favor...”*

**RESPUESTA DEL SOLICITANTE**

*“...Aclarar si se tratan de 10 muestras en total de suelo por cada humedal por los 2 años de la investigación.*

*En cada uno de los humedales (10) se realizara una perforación con un perforador de 4 cm de diámetro de la cual saldrán varias muestras de suelo. Esto debido a que la muestra es dividida en intervalos de 5 cm y el número total de muestras depende de la profundidad de la materia orgánica en el humedal.*

*Indicar si se trata de 50 o 100 cuadrante por humedal.*

*Es el número total de cuadrantes en el estudio pensando en un máximo de 10 cuadrantes por humedal pero puede haber humedales pequeños donde ubiquemos un número menor*

*Dentro de los resultados esperados incluir aquellos relacionados con los objetivos e incluir su aporte al Área Protegida*

*Hemos adicionado el siguiente texto a la solicitud del permiso: “Para el PNN Nevados y el sistema de parques nacionales en general este estudio permitirá entender los cambios irreversibles que están afectado estos humedales producto de la velocidad de cambio del clima a altas elevaciones. También permitirá entender de una*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

*manera más general el proceso de inicio de acumulación de turba y los factores que determinan el cambio de aguas abiertas a vegetación en humedales de alta elevación en Colombia. El entender los factores que determinan que la materia orgánica se acumule en un lugar particular permitirán también el desarrollar estrategias con bases científicas para la restauración de estos humedales en zonas previamente perturbadas.”*

*Indicar si la colecta de especímenes que no puedan ser identificados en campo se realizará solo una vez. Como esta descrito en la solicitud del permiso eso es lo que haremos y lo hacemos más explícito usando el lenguaje propuesto por ustedes: “No se recolectaran especímenes de especies que se encuentren amenazadas o en vedas nacionales o regionales, o especímenes que hagan parte del paisaje glaciar del parque. Se recolectaran especímenes con solo un duplicado y solo una vez por especie que no pueda ser identificada en campo”*

*Incluir detalladamente la movilización, conservación y disposición final de las muestras de materia orgánica por humedal.*

*Hemos incluido una descripción más extensa sin embargo hay partes del protocolo del manejo de la materia orgánica que depende de colaboración con instituciones externas. Este apoyo depende de la cantidad de sitios adecuados que podamos visitar (ver punto siguiente)*

*Las coordenadas relacionadas en el Formato de recolección deben coincidir con aquellas del Certificado del Ministerio del Interior. Lo anterior con el fin de aclarar esta información ya que en el formato solo se indican cuatro puntos para los cuales se otorgará el permiso únicamente. Confirmar por favor.*

*Nosotros al min interior les solicitamos información de toda el área potencial sin embargo los sitios los hemos identificado usando una combinación de modelos de elevación digital y fotografías aéreas por lo que sus ubicaciones son estimadas. En la propuesta al min interior solicitamos permiso para 18 sitios teniendo en cuenta que es posible que no todos los sitios sean adecuados para nuestro muestreo. En la solicitud modificada que les estamos enviando adjunta están los 18 sitios referidos en la solicitud al min interior pero les agradeceríamos enormemente que nos dieran una distancia (buffer) de 100 m alrededor de los puntos propuestos debido a las imprecisiones cartográficas en las que podamos haber incurrido. De estos 18 sitios esperamos encontrar al menos 10 (aunque puedan ser menos) con las características buscadas en el gradiente de retroceso glaciar.”*

*(...)”*

#### **ANÁLISIS TÉCNICO**

##### **Respecto al área protegida implicada**

##### **Dirección Territorial Andes Occidentales**

##### **PNN Los Nevados**

*De acuerdo al Plan de Manejo vigente, el Parque Nacional Natural Los Nevados es una de las 51 áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, localizada en el centro occidente del país con las cumbres nevadas del Ruiz, Santa Isabel y Tolima. Lugar fundamental para la regulación hídrica de la Eco-Región del Eje Cafetero.*

*El Parque se encuentra localizado geográficamente en la cordillera Central de Colombia con alturas comprendidas entre 2600 y 5321 m. Se encuentra en los departamentos de Caldas (municipio de Villamaría), Risaralda (municipios de Santa Rosa de Cabal y Pereira), Quindío (municipio de Salento) y Tolima (municipios de Ibagué, Anzoátegui, Santa Isabel, Murillo, Villahermosa, Casablanca y Herveo).*

*El Parque Nacional Natural Los Nevados en el contexto regional se constituye en un eje articulador del corredor ambiental de la Cordillera Central desde el páramo de Sonsón en el sur oriente de Antioquia continuando con los páramos de San Félix en Caldas y extendiéndose hacia el sur por el páramo de Chili en los municipio de Génova (Quindío) y Roncesvalles (Tolima) hasta el Parque Nacional Natural Las Hermosas. Se destaca por la regulación y prestación de bienes y servicios ambientales para la región, el agua se convierte en el dinamizador de la economía en la región, ya que en el Parque se regula el agua para el abastecimiento de más de dos millones de personas de la eco-región del eje cafetero y para el mantenimiento de las necesidades agroindustriales de dos de los valles más productivos del país, el valle del río Cauca y el valle del río Magdalena.*

*Se han definido los siguientes **objetivos de conservación** para el PNN Los Nevados: 1. Mantener una muestra representativa de los biomas de páramos y bosque altoandinos del sistema centro andino colombiano, por su importancia en diversidad ecológica, recursos genéticos representados y los valores culturales asociados. 2. Conservar las unidades de origen glaciar y volcánico como escenarios de gran espectacularidad paisajística y ecológica que encierran el complejo volcánico Ruiz-Tolima. 3. Conservar poblaciones viables de fauna y flora endémicas y amenazadas de extinción del sistema centro andino colombiano. 4. Proteger las cuencas altas de los ríos Chinchiná, Campoalegre, Otún, Quindío, Gualí, Frio, Coello, Lagunilla, Recio y Totare con sus afluentes,*

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17."**

en jurisdicción del Parque que cubren la demanda hídrica del 50% de la población actual de la Eco-Región del Eje Cafetero.

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

Las coordenadas relacionadas inicialmente por el solicitante en el Formato de solicitud se ubican dentro del PNN Los Nevados según la verificación realizada por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones (SGM-GSIR). De acuerdo a esta información, se emitió el concepto técnico No. 20172400000166 donde se señala que

"...

PUNTO	X	Y	OBSERVACIONES
1	856.606	1.026.511	Los puntos se encuentran ubicados al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenecen a la Zona Primitiva.
2	857.479	1.026.370	
3	857.502	1.025.988	
4	857.416	1.027.442	
5	855.496	1.026.863	

"...

Posteriormente, luego de haber realizado la solicitud de información adicional el solicitante allegó nuevamente el formato de solicitud con coordenadas adicionales, las cuales mediante concepto técnico No. 20172400000266 del SGM-GSIR se establece lo siguiente:

"...

PUNTO	X	Y	OBSERVACIONES
1	856.606	1.026.511	Se encuentran ubicados al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenecen a la Zona Primitiva.
2	856.754	1.025.988	
3	857.416	1.027.442	
4	857.618	1.027.119	
5	856.334	1.026.625	
6	856.111	1.026.075	
7	856.058	1.026.769	
8	855.496	1.026.863	
9	857.479	1.026.370	
10	856.906	1.026.269	
11	857.015	1.026.487	
12	857.264	1.026.214	
13	857.456	1.026.179	
14	857.502	1.025.988	
15	857.627	1.025.773	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona de Recreación General Exterior.
16	857.405	1.025.723	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona Primitiva.
17	857.003	1.025.785	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona de Recreación General Exterior.

18	857.468	1.027.721	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona Primitiva.
----	---------	-----------	--

"...

Las actividades de campo para el desarrollo de la investigación se realizarán en un periodo de dos (02) años.

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

**Sobre el proyecto en general**

De acuerdo a la verificación de la documentación relacionada, la realización de esta investigación arrojará resultados que podrán ser aportados a la implementación de dos de las líneas de investigación en el marco del Lineamiento Institucional de Investigación establecido mediante Resolución No. 0351 de 2012 de Parques Nacionales Naturales. Estas líneas corresponden a 1. Caracterización de la base natural del Sistema de Parques Nacionales Naturales, en el tema de dinámica de ecosistemas y sus componentes frente a la variabilidad climática y el cambio climático (afectaciones históricas y futuras) y 2. Restauración del patrimonio ambiental del Sistema de Parques Nacionales Naturales en el tema de biología de especies dinamizadoras en procesos de restauración.

Respecto al proyecto de investigación, el PNN Los Nevados mediante concepto técnico No. 20176200003076 manifiesta que “...Al revisar la solicitud de recolección de especímenes entregada por el señor JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE, se identificaron los puntos en los cuales se pretende realizar la investigación, mediante el programa SIG ArcGis 10.1, indicando que todos los puntos indicados en la solicitud se encuentran al interior del Área protegida, sobre la parte alta de la cuenca del Río Claro, en el sector de manejo 1, dentro de la zonificación ambiental de Zona Intangible, la información suministrada está en el Sistema de coordenadas Magna Sirgas Bogotá EPSG 3116 (mapa 1), área en la cual es factible la realización de actividades investigativas que contribuyan a conocer el estado de las poblaciones y del ecosistema para la toma de decisiones y medidas para su restablecimiento y conservación, las cuales se encuentren acorde a las situaciones de manejo del área protegida y estén incluidas en las necesidades de conocimiento en el portafolio de investigaciones.

De acuerdo con el plan de emergencias del AP y los productos entregados por el Servicio Geológico Colombiano, se encuentra ubicado dentro del área de amenaza alta por caída de piroclastos y flujos mixtos, que en este momento la zona está declarada dentro de la categoría de amenaza nivel amarillo III, el cual restringe algunas de las actividades que desarrollan en el sector como el ecoturismo, pero que pueden ser manejadas bajo medidas de precaución para los fines investigativos.

De acuerdo con el programa de monitoreo del Área Protegida, se presenta deficiencias en investigación básica y aplicadas, dificultando obtener insumos importantes para dar una línea base del estado, presiones y vulnerabilidades de los VOC y de las EPI (especies prioritarias para la investigación) que permita establecer un programa de monitoreo acorde con las estrategias de manejo que requiere el Área Protegida, por lo que es necesario del apoyo de la academia y las instituciones encargadas de la investigación para poder generar los insumos necesarios que complementen los esfuerzos que se adelantan desde el área protegida para conocer el estado y dinámicas de los ecosistemas y poblaciones que allí interactúan.

Según en portafolio de investigaciones del AP, la investigación “Evolución de nuevos ecosistemas en humedales de alta montaña tras el retroceso glaciar: implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático” está enmarcada dentro de una de las preguntas de investigación a desarrollarse en el marco del tema de investigación “Investigación y monitoreo” y la situación de manejo “Información y capacidad de manejo del Área Protegida” con la pregunta ¿Cuáles son los efectos en la dinámica de distribución de las especies de flora y fauna en los ecosistemas del PNN Los Nevados a causa del cambio climático?.

De acuerdo con las consideraciones nombradas anteriormente, el Parque Nacional Natural Los Nevados ve factible la realización de la investigación, la cual debe contar con el apoyo y acompañamiento de un funcionario en los recorridos a realizarse al interior del área protegida, de igual manera los investigadores, deben comprometerse cumplir con las normas de seguridad del AP establecida en el marco del plan de emergencias de, por otro lado deben realizar una socialización de la investigación antes de iniciarse y una final donde expongan los resultados de esta, junto con la entrega de copia del documento final.”

Por su parte, el solicitante destaca que “...Las variaciones climáticas del Holoceno han causado mayores cambios en la vegetación de los páramos, pero la tasa actual de cambio no tiene precedentes. Los efectos de los cambios en temperatura solamente son de una magnitud tal que se espera la pérdida del 60% de las áreas de páramo y abrasión glaciar para el año 2039 [9]. Los efectos que estos cambios en el clima tengan sobre funciones de los ecosistemas de humedal de páramo son completamente desconocidos. La crisis ambiental que enfrentan las altas elevaciones tropicales nos ha llevado a formularnos una serie de preguntas relacionadas con: los impactos del cambio climático reciente en los humedales de alta elevación, las limitaciones en la dispersión-colonización-supervivencia de las especies en estas nuevas condiciones, y tratar de entender el futuro de los humedales de alta elevación en un clima cambiante.”

Conforme a lo anterior el SGM-GTEA considera que esta investigación permitirá generar información base que podrá ser aplicada en la formulación de protocolos para la conservación y protección de los cuerpos de agua 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 NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

su vegetación objeto de estudio, los cuales a futuro podrían implementarse en el marco de los programas de acción e investigación en los Parques Nacionales Naturales.

**Sobre el grupo objeto de estudio**

Respecto al tema objeto de estudio, el solicitante enfatiza en "...El retroceso glaciar causado por los aumentos de temperatura asociados al cambio climático global ha originado la aparición y extinción de los humedales de alta elevación a tasas aceleradas durante los últimos 200 años [1]. Nosotros buscamos entender cómo el rápido retroceso glaciar ha forzado la evolución de nuevos ecosistemas ya que los glaciares al retroceder dejan un paisaje favorable para el desarrollo de humedales: lagunas, turberas o pantanos [2]. Nosotros predecimos que la aparición de nuevos humedales tras el retroceso glaciar está acompañada de la extinción de humedales en los límites inferiores de las zonas de páramo. Desconocemos si los nuevos humedales son capaces de reemplazar los servicios ecosistémicos que se pierden tras la desaparición de los humedales más alejados de los glaciares.”

**Sobre los métodos**

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

Se realizarán muestreos en 50 ó 100 cuadrantes de 1x1m de acuerdo al tamaño de cada cuerpo de agua. En cada uno de los 10 humedales se realizará una perforación con un perforador de 4 cm de diámetro de la cual saldrán varias muestras de suelo. Esto debido a que la muestra es dividida en intervalos de 5 cm y el número total de muestras depende de la profundidad de la materia orgánica en el humedal.

Solamente de no ser posible la identificación en campo de los especímenes identificados se recolectarán muestras botánicas de especies con flor y/o fruto, asegurándose de coleccionar la menor cantidad de especímenes.

Los cuadrantes se anidarán en parcelas de 5x5 m separadas entre sí por 10 m, donde se tomarán perfiles fisionómicos vegetales.

El material colectado en cada uno de los cuerpos de agua se dispondrá en una bolsa marcada con una etiqueta con el número de cuadrante y parcela.

Se realizarán perforaciones con un tubo de PVC y con perforador tipo ruso para extraer los núcleos de materia orgánica en los sitios seleccionados para cada cuerpo de agua, obteniendo diez muestras.

Para el caso de las muestras de Plomo, se dividirán en dos centímetros de espesor y esas fracciones, una mitad se usará para análisis de Plomo y la otra mitad para identificación de microfósiles. Posteriormente, serán comparados con la vegetación de superficie para determinar el cambio de las comunidades vegetales.

Las muestras se embalarán y congelarán en el menor tiempo posible para su preservación y análisis posterior en el laboratorio.

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

**Sobre los especímenes, su conservación y movilización**

Las muestras de los núcleos serán empacados en tubos de PVC envueltos en plástico para preservar su forma y distancia y serán transportados al laboratorio de ecosistemas de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá donde serán analizados.

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

Dado que los resultados de este proyecto proveerán un panorama amplio sobre las especies vegetales presentes en el Área Protegida, el investigador 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 Los Nevados se utilizarán los siguientes materiales y equipos: Cuerdas rollo 150m, martillo de goma, Tubería PVC 2", Tubería PVC 1", Pala pequeña, Bolsas ziplock pkt 30, Cinta reflectiva, Bolsa 50 x 76 (Calibre 2) x50 und., Bolsa de papel Nº 4(Café) x100 und., Cinta de embalaje transparente x 100m, Cinta de enmascarar (Gellux)- 1", Costales (en Fibra de 50 kg), Cuerda de polipropileno, Lápiz (2B Faber Castle), Libreta de campo (Mediana -Contabilidad Rayada), Lienzas (Komelon 30 m 100'), Machete 18", Marcador negro (permanente)- sharpie, Papel periódico, Sílica gel, bolsas basura,

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE - EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17."**

*cuchillos de campo, tijeras podadoras, guantes camaza, gafas protección, Tablas anotación, papel resistente al agua, plástico cubierta lluvia, Impermeables lluvia, banderas demarcación temporal parcelas, bolsas plásticas y de papel, alcohol, perforador ruso de 2 cm de diámetro, plástico y tubos de pvc de 1" y 4".*

**Respecto a la consulta previa**

*Dentro de la documentación allegada para iniciar el trámite de la solicitud, el solicitante anexa el certificado No. 0050 del 07 de febrero de 2017 de la oficina de consulta previa del Ministerio del Interior "Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse... en el área del proyecto: "EVOLUCIÓN DE NUESTROS ECOSISTEMAS EN HUMEDALES DE ALTA MONTAÑA TRAS EL RETROCESO GLACIAR: ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO", localizado en jurisdicción del municipio de Villamaria, en el departamento de Caldas...", la cual certifica que "...no se registra presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom, en el área del proyecto... no se registra presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras".*

**CONCEPTO**

*Una vez revisados los antecedentes, evaluada la documentación remitida y teniendo en cuenta las consideraciones técnicas, Parques Nacionales Naturales considera **VIABLE** otorgar el permiso individual de recolección para la realización del proyecto titulado "Evolución de nuevos ecosistemas en humedales de alta montaña tras el retroceso glaciar: implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático", durante un periodo de tiempo de dos (02) años.*

*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**

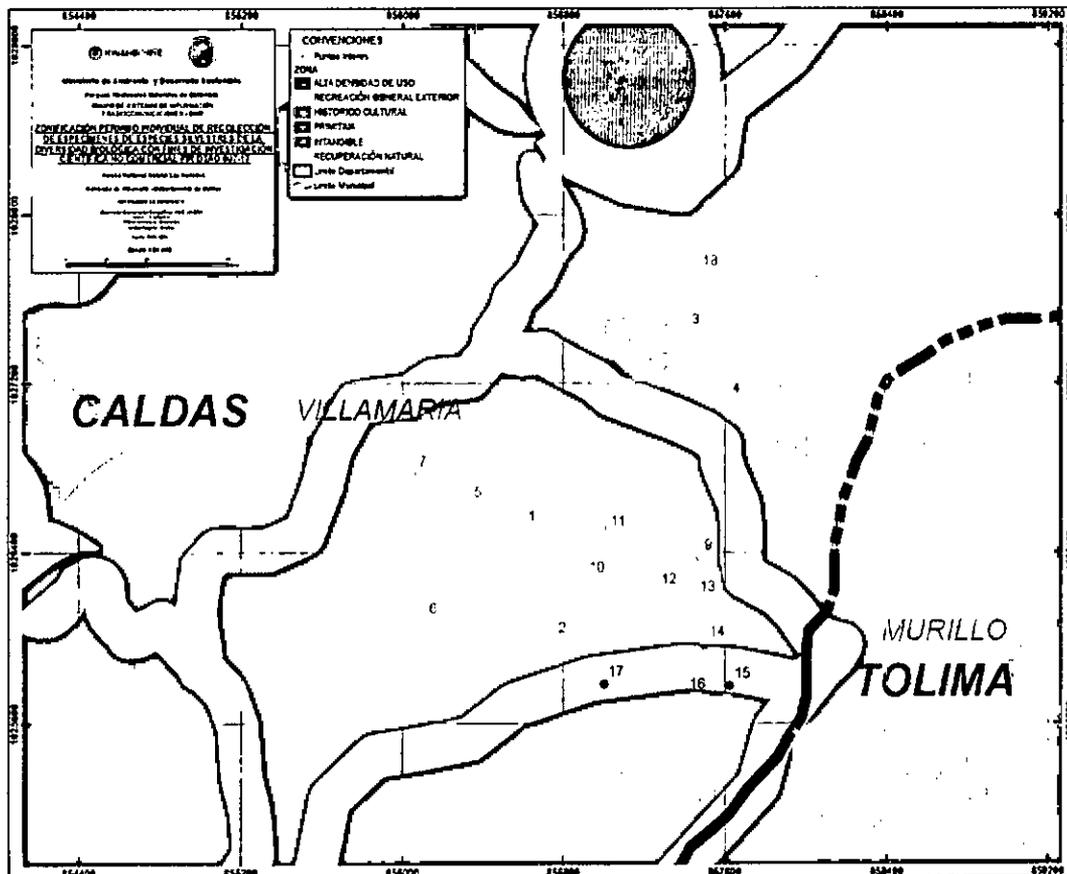
**a. Respecto a los sitios y tiempo de muestreo**

*El solicitante inicialmente remitió unas coordenadas que de acuerdo al concepto técnico No. 20172400000266 del GSIR, se establece que se encuentran dentro del sistema de Parques Nacionales naturales de la siguiente manera:*

*"...*

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE - EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17."**

PUNTO	X	Y	OBSERVACIONES
1	856.606	1.026.511	Se encuentran ubicados al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenecen a la Zona Primitiva.
2	856.754	1.025.988	
3	857.416	1.027.442	
4	857.619	1.027.119	
5	856.334	1.026.625	
6	856.111	1.026.075	
7	856.058	1.026.769	
8	855.496	1.026.863	
9	857.479	1.026.370	
10	856.906	1.026.269	
11	857.015	1.026.467	
12	857.264	1.026.214	
13	857.456	1.026.179	
14	857.502	1.025.968	
15	857.627	1.025.773	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona de Recreación General Exterior.
16	857.405	1.025.723	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona Primitiva.
17	857.003	1.025.785	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona de Recreación General Exterior.
18	857.468	1.027.721	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona Primitiva.



13

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17."**

..."

*El solicitante previo a cada salida de campo deberá evaluar con el Jefe del PNN Los Nevados 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 el solicitante para la aclaración de información adicional.*

*Se autorizan las siguientes actividades:*

- *Muestreos en 50 ó 100 cuadrantes de 1x1m de acuerdo al tamaño de cada cuerpo de agua.*
- *Perforación en cada uno de los 10 humedales para la obtención de varias muestras de suelo, dependiendo de la profundidad de la materia orgánica del humedal.*
- **ÚNICAMENTE** *cuando no sea posible la identificación en campo de los especímenes identificados, se recolectarán muestras botánicas de especies con flor y/o fruto, asegurándose de coleccionar la menor cantidad de especímenes.*
- *Relación de cuadrante con parcelas de 5x5 m separadas entre sí por 10 m, para toma de perfiles fisionómicos vegetales.*
- *Disposición de muestras en una bolsa marcada con una etiqueta que incluya el número de cuadrante y parcela.*
- *Perforaciones con un tubo de PVC y con perforador tipo ruso para extracción de 10 núcleos de materia orgánica en los sitios seleccionados para cada cuerpo de agua.*
- *Para muestras de Plomo: División de muestras en dos (02) centímetros de espesor, las cuales se dividirán en dos mitades: una mitad se usará para análisis de Plomo y la otra mitad para identificación de macrofósiles. Posteriormente, serán comparados con la vegetación de superficie para determinar el cambio de las comunidades vegetales.*
- *Embalaje y congelado de las muestras en el menor tiempo posible para preservación y análisis posterior en fase de laboratorio.*

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

*Todas las actividades autorizadas deberán ser realizadas con el acompañamiento del personal que designe el Jefe del PNN Los Nevados.*

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

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

*Dado que los resultados de este proyecto proveerán un panorama amplio sobre las especies vegetales presentes en el Área Protegida, el investigador principal deberá relacionar e informar sobre las especies encontradas junto con sus categorías especiales.*

*Una vez realizado el análisis técnico de la solicitud, se determina que los resultados obtenidos de este proyecto de investigación aportarán información valiosa para el Área Protegida ya que se conocerán las especies vegetales asociadas a cuerpos de agua presentes en el Parque, aportando información útil para la definición de estrategias de conservación y manejo que garanticen su permanencia y su adecuada relación con el ecosistema.*

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

*Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales: Cuerdas rollo 150m, martillo de goma, Tubería PVC 2", Tubería PVC 1", Pala pequeña, Bolsas ziplock pkt 30, Cinta reflectiva, Bolsa 50 x 76 (Calibre 2) x50 und., Bolsa de papel Nº 4(Café) x100 und., Cinta de embalaje transparente x 100m, Cinta de enmascarar (Gellux)- 1", Costales (en Fibra de 50 kg), Cuerda de polipropileno, Lápiz (2B Faber Castle), Libreta de campo (Mediana - Contabilidad Rayada), Lienzas (Kornelón 30 m 100'), Machete 18", Marcador negro (permanente)- sharpie, Papel periódico, Silica gel, bolsas basura, cuchillos de campo, tijeras podadoras, guantes carnaza, gafas protección, Tablas anotación, papel resistente al agua, plástico cubierta lluvia, Impermeables lluvia, banderas demarcación temporal parcelas, bolsas plásticas y de papel, alcohol, perforador ruso de 2 cm de diámetro, plástico y tubos de PVC de 1" y 4".*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

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

Las muestras de los núcleos serán empacados en tubos de PVC envueltos en plástico para preservar su forma y distancia y serán transportados al laboratorio de ecosistemas de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá donde serán analizados.

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

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

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

Dado que los especímenes de referencia serán utilizados para los análisis de campo y laboratorio, el solicitante deberá suministrar al Sistema Información en Biodiversidad Colombia (SiB) la información asociada al permiso, entregar la constancia emitida por dicho sistema así como también la certificación de depósito de los especímenes recolectados al Laboratorio de ecosistemas de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá. Para su constancia deberá enviar la copia al Jefe del PNN Los Nevados 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](mailto:permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co).

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

**f. Respecto al personal**

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso del solicitante y sus coinvestigadores al PNN Los Nevados, 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
<b>Investigador principal (Solicitante)</b>	Juan Carlos Benavides Duque	Biólogo M.Sc. Biología Ph.D. Biología de Plantas Profesor asistente	71.777.831
<b>Asistente de investigación</b>	Ana María Rozo Pérez	Estudiante de Ecología	1.016.089.988
<b>Asistente de investigación</b>	Carlos Ernesto Valbuena Pulgarín	Estudiante	1.015.474.453
<b>Asistente de investigación</b>	Laura Ospina Gómez	Estudiante de Biología	1.036.650.018

El solicitante deberá acordar con el Jefe del PNN Los Nevados, 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](mailto: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, el solicitante anexa el certificado No. 0050 del 07 de febrero de 2017 de la oficina de consulta previa del Ministerio del Interior “Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse... en el área del proyecto: “EVOLUCIÓN DE NUESTROS ECOSISTEMAS EN HUMEDALES DE ALTA MONTAÑA TRAS EL RETROCESO GLACIAR: ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO”, localizado en jurisdicción del municipio de Villamaría, en el departamento de Caldas...”, la cual



**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

certifica que “...no se registra presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom, en el área del proyecto... no se registra presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras”.

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

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

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

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

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

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

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

g. El solicitante y sus coinvestigadores deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.

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

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

Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, el solicitante deberá entregar constancia de un informe parcial anual para un total de dos (02) informes parciales a partir del inicio de las actividades de campo y un (01) informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (impresa y una digital) al PNN Los Nevados, una copia (digital) a la Dirección Territorial Andes Occidentales y una copia (digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. La fecha máxima para la entrega del informe final será de seis (06) meses contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto.

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

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

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

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

**k. Divulgación**

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

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

*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.*

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

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

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

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

En vista de lo anterior, y tomando en consideración las especificaciones técnicas establecidas en el concepto técnico arriba descrito, la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales considera **VIABLE** otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial para la ejecución del proyecto “Evolución de nuevos ecosistemas en humedales de alta montaña tras el retroceso glaciar: implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático”, a desarrollarse durante dos (02) años al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Los Nevados, elevado por el señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.777.831.

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

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO.- OTORGAR** Permiso Individual de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, al señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.777.831, para la realización del proyecto denominado “Evolución de nuevos ecosistemas en humedales de alta montaña tras el retroceso glaciar: implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático”, a desarrollarse durante dos (02) años, al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Los Nevados.

5

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE**, 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 Los Nevados, durante dos (02) años, para realizar actividades de muestreo y recolección en las coordenadas allegadas por el señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE** y verificadas por parte del SGM-GSIR mediante Concepto Técnico No. 20172400000266 del 23 de marzo de 2017, en donde se señaló lo siguiente:

PUNTO	X	Y	OBSERVACIONES
1	856.606	1.026.511	Se encuentran ubicados al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenecen a la Zona Primitiva.
2	856.754	1.025.988	
3	857.416	1.027.442	
4	857.618	1.027.119	
5	856.334	1.026.625	
6	856.111	1.026.075	
7	856.058	1.026.769	
8	855.496	1.026.863	
9	857.479	1.026.370	
10	856.906	1.026.269	
11	857.015	1.026.487	
12	857.264	1.026.214	
13	857.456	1.026.179	
14	857.502	1.025.968	
15	857.627	1.025.773	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona de Recreación General Exterior.
16	857.405	1.025.723	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona Primitiva.
17	857.003	1.025.785	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona de Recreación General Exterior.
18	857.468	1.027.721	Se encuentra ubicado al interior del PNN Los Nevados, en jurisdicción del municipio de Villamaría, departamento de Caldas y pertenece a la Zona Primitiva.

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

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

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

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

Se autorizan las siguientes actividades:

- Muestreos en 50 ó 100 cuadrantes de 1x1m de acuerdo al tamaño de cada cuerpo de agua.
- Perforación en cada uno de los 10 humedales para la obtención de varias muestras de suelo, dependiendo de la profundidad de la materia orgánica del humedal.
- **ÚNICAMENTE** cuando no sea posible la identificación en campo de los especímenes identificados, se recolectarán muestras botánicas de especies con flor y/o fruto, asegurándose de coleccionar la menor cantidad de especímenes.
- Relación de cuadrante con parcelas de 5x5 m separadas entre sí por 10 m, para toma de perfiles fisionómicos vegetales.
- Disposición de muestras en una bolsa marcada con una etiqueta que incluya el número de cuadrante y parcela.
- Perforaciones con un tubo de PVC y con perforador tipo ruso para extracción de 10 núcleos de materia orgánica en los sitios seleccionados para cada cuerpo de agua.
- Para muestras de Plomo: División de muestras en dos (02) centímetros de espesor, las cuales se dividirán en dos mitades: una mitad se usará para análisis de Plomo y la otra mitad para identificación de microfósiles. Posteriormente, serán comparados con la vegetación de superficie para determinar el cambio de las comunidades vegetales.
- Embalaje y congelado de las muestras en el menor tiempo posible para preservación y análisis posterior en fase de laboratorio.

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

Todas las actividades autorizadas deberán ser realizadas con el acompañamiento del personal que designe el Jefe del PNN Los Nevados.

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

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

Dado que los resultados de este proyecto proveerán un panorama amplio sobre las especies vegetales presentes en el Área Protegida, el investigador principal deberá relacionar e informar sobre las especies encontradas junto con sus categorías especiales.

Una vez realizado el análisis técnico de la solicitud, se determina que los resultados obtenidos de este proyecto de investigación aportarán información valiosa para el Área Protegida ya que se conocerán las especies vegetales asociadas a cuerpos de agua presentes en el Parque,

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17."**

aportando información útil para la definición de estrategias de conservación y manejo que garanticen su permanencia y su adecuada relación con el ecosistema.

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

Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales: Cuerdas rollo 150m, martillo de goma, Tubería PVC 2", Tubería PVC 1", Pala pequeña, Bolsas ziplock pkt 30, Cinta reflectiva, Bolsa 50 x 76 (Calibre 2) x50 und., Bolsa de papel N° 4(Café) x100 und., Cinta de embalaje transparente x 100m, Cinta de enmascarar (Gellux)- 1", Costales (en Fibra de 50 kg), Cuerda de polipropileno, Lápiz (2B Faber Castle), Libreta de campo (Mediana -Contabilidad Rayada), Lienzas (Komelon 30 m 100'), Machete 18", Marcador negro (permanente)- sharpie, Papel periódico, Silica gel, bolsas basura, cuchillos de campo, tijeras podadoras, guantes carnaza, gafas protección, Tablas anotación, papel resistente al agua, plástico cubierta lluvia, Impermeables lluvia, banderas demarcación temporal parcelas, bolsas plásticas y de papel, alcohol, perforador ruso de 2 cm de diámetro, plástico y tubos de PVC de 1" y 4".

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

Las muestras de los núcleos serán empacados en tubos de PVC envueltos en plástico para preservar su forma y distancia y serán transportados al laboratorio de ecosistemas de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá donde serán analizados.

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

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

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

Dado que los especímenes de referencia serán utilizados para los análisis de campo y laboratorio, el solicitante deberá suministrar al Sistema Información en Biodiversidad Colombia (SiB) la información asociada al permiso, entregar la constancia emitida por dicho sistema así como también la certificación de depósito de los especímenes recolectados al Laboratorio de ecosistemas de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá. Para su constancia deberá enviar la copia al Jefe del PNN Los Nevados 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](mailto:permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co).

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

**f. Respecto al personal**

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso del solicitante y sus coinvestigadores al PNN Los Nevados, quienes deberán tener en cuenta la

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

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:

	<b>Nombre</b>	<b>Profesión</b>	<b>Documento identidad</b>
<b>Investigador principal (Solicitante)</b>	Juan Carlos Benavides Duque	Biólogo M.Sc. Biología Ph.D. Biología de Plantas Profesor asistente	71.777.831
<b>Asistente de investigación</b>	Ana María Rozo Pérez	Estudiante de Ecología	1.016.089.988
<b>Asistente de investigación</b>	Carlos Ernesto Valbuena Pulgarín	Estudiante	1.015.472.453
<b>Asistente de investigación</b>	Laura Ospina Gómez	Estudiante de Biología	1.036.650.018

El solicitante deberá acordar con el Jefe del PNN Los Nevados, 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](mailto: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, el solicitante anexa el certificado No. 0050 del 07 de febrero de 2017 de la oficina de consulta previa del Ministerio del Interior *“Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse... en el área del proyecto: “EVOLUCIÓN DE NUESTROS ECOSTEMAS EN HUMEDALES DE ALTA MONTAÑA TRAS EL RETROCESO GLACIAR: ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO”, localizado en jurisdicción del municipio de Villamaría, en el departamento de Caldas...”, la cual certifica que “...no se registra presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom, en el área del proyecto... no se registra presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras”*

**ARTÍCULO TERCERO.-** El señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE** 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 Los Nevados, 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.

↳

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

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

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

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

f. Asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá coordinar con los funcionarios del Área Protegida todo este tema conforme lo establece la Resolución 245 del 06 de julio de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya.

g. Atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.

h. Hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevarse los fuera del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.

i. **Entrega de informes parciales y final:** Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, el solicitante deberá entregar constancia de un informe parcial anual para un total de dos (02) informes parciales a partir del inicio de las actividades de campo y un (01) informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (impresa y una digital) al PNN Los Nevados, una copia (digital) a la Dirección Territorial Andes Occidentales y una copia (digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. La fecha máxima para la entrega del informe final será de seis (06) meses contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto.

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

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

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

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

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE – EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17.”**

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.

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

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, así como de diferente normatividad ambiental que regula la materia, dará lugar a la 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 Los Nevados, será el jefe del Área Protegida o a quien éste designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte del señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE**, 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 *“Evolución de nuevos ecosistemas en humedales de alta montaña tras el retroceso glaciar: implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático”*, en el Área Protegida Parque Nacional Natural Los Nevados, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.5.3. del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Notifíquese el contenido del presente acto administrativo al señor **JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.777.831, al buzón electrónico

↵

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL A NOMBRE DEL SEÑOR JUAN CARLOS BENAVIDES DUQUE - EXPEDIENTE PIR DTAO No. 007 - 17."**

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

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

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

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**



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

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