



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**

**RESOLUCIÓN NÚMERO**

( 1.240 )

20 DIC 2019

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

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 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

✍

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

ambientales competentes para determinar la viabilidad de otorgar el mencionado permiso.

Que el literal c) del artículo 2.2.2.8.1.4. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, facultó a Parques Nacionales Naturales de Colombia, para determinar la viabilidad de otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, cuando las actividades de recolección se desarrollen dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

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

Que mediante el Decreto No. 1272 del 3 de agosto de 2016, se Adicionó el Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en lo relacionado con la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y a través de la Resolución No. 1372 del 22 de agosto de 2016, se estableció la tarifa mínima de la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre.

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

El señor **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.110.516.227, mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 20194600095892 del 31 de octubre de 2019, 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 “*Expedición Botánica en áreas del páramo de las Hermosas liberadas por la guerrilla en Colombia*”, durante diecinueve (19) días al interior del Parque Nacional Natural las Hermosas Gloria Valencia de Castaño (Fls. 3 a 10)

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 381 del 15 de noviembre de 2019 (Fls. 82 y 83), 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.

La anterior decisión fue notificada el día 15 de noviembre de 2019 vía electrónica (Fl. 84), 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.

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 **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.110.516.227 (Fls. 80 y 81).

### **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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

El Área Protegida Parque Nacional Natural las Herosas Gloria Valencia de Castaño, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado “Expedición Botánica en áreas del páramo de las Herosas liberadas por la guerrilla en Colombia”, emitió concepto técnico No. 20196190000361 del 2 de diciembre de 2019 (Fis. 88 a 90), en donde señaló lo siguiente:

**“CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

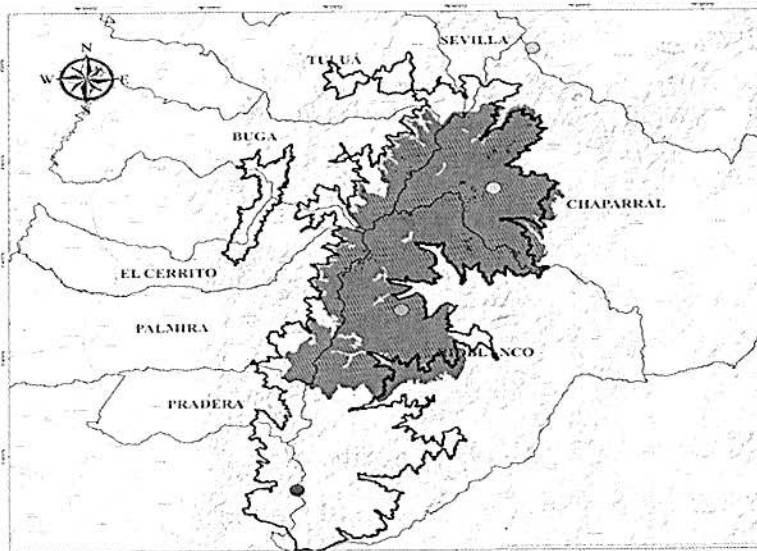
El proyecto realizará la caracterización ecológica de dos zonas del PNN Las Herosas en los municipios de Chaparral y Rioblanco en el departamento del Tolima, (zonas de estudio), mediante el muestreo de vegetación por el método fitosociología, y estimar la presencia y cobertura en las unidades de muestreo. Se seleccionarán áreas homogéneas y representativas de los principales ecosistemas zonales presentes en la unidad de muestreo. Para el muestreo de orquídeas, se hará un recorrido exploratorio al azar, registrando todas las especies encontradas. Los especímenes botánicos serán colectados, prensados en papel periódico y debidamente registradas para su posterior transporte a laboratorio. Se hará registro fotográfico de tipo profesional en campo para taxones florísticos representativos y/o alto interés.

Las muestras botánicas serán procesadas, en caso de estructuras 3D como flores y frutos se conservarán y almacenarán en frascos con glicerol. El material procesado será ingresado a la colección biológica del herbario ANDES, de la Universidad de los Andes. Los duplicados serán enviados al herbario TOLI de la Universidad del Tolima y al Herbario BGBM de la Freie Universtat Berlin-Alemania.

Los Análisis de distribución y riqueza de plantas registradas en unidades muestrales y orquídeas inventariadas, se llevarán a cabo mediante el uso de índices de diversidad alpha como el índice de Simpson, y diversidad beta con el índice de Sorensen, Adicionalmente se efectuará un análisis de rarefacción para modelar la potencial riqueza florística total presente en el páramo de Las Herosas. Finalmente se realizará la clasificación de comunidades de vegetación, para caracterizar florísticamente el ecosistema de páramo presente en el complejo.

De los 4 puntos de muestreo, 2 se encuentran al interior del PNN Las Herosas:

Punto	Coordenadas Geográficas	Sector de Manejo	Zonificación de Manejo	Detalle de la Ubicación
2	75°54'28.65" W	Sector 4 Chaparral	Zona Primitiva	Sector de la vereda La Albania, cerca al cerro tres letras
	3°34'38.89" N			
3	75°46'58.73" W	Sector 3 Chaparral	Zona Primitiva	Sector de la Vereda Alemania, parte alta cuenca Amoyá
	3°46'58.90" N			



**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

Los puntos 2 y 3, están ubicados en la zona Primitiva, es importante mencionar que **su intención de manejo** es: Preservar las características naturales de los páramos y bosques altoandinos para la prestación de servicios ecosistémicos y que las **actividades permitidas** son: Investigaciones contempladas en el portafolio de proyectos y en el programa de monitoreo del PNNHGVC, cumpliendo los requisitos exigidos por Parques Nacionales.

En el Portafolio de investigaciones del PNN Las Hermosas (documento anexo al plan de manejo), se encuentra La línea de Investigación No. 1. Caracterización de la base natural. En esta línea se enmarcan las investigaciones sobre los componentes físicos y bióticos de la base natural mediante la actualización del inventario de la biodiversidad presente en el área protegida, generando conocimiento sobre la estructura, función, presiones y estado de conservación de los ecosistemas con el objetivo de asegurar su protección y una adecuada formulación de acciones de manejo. Donde se plantea la caracterización biológica de comunidades y poblaciones priorizadas de flora y fauna.

Siguiendo los lineamientos de la planeación y el manejo de las áreas protegidas y dando respuesta a las necesidades de conocimiento del Parque, considera que los resultados de las investigaciones que se desarrollen deben servir para la toma de decisiones y acciones de conservación.

Los métodos de recolección de información y trabajo en campo corresponden a las utilizadas en investigación biológica, y se consideran adecuados por lo que no afectarían las poblaciones, el ecosistema y el hábitat.

Dentro de la solicitud y los documentos adjuntos, se establece que se realizará filmación y fotografía al interior del AP, se aclara que el material filmico y fotográfico no tiene uso comercial.

Se hace necesario que los investigadores cumplan con los siguientes requerimientos:

- ✓ El equipo de trabajo no deberá ser superior a 6 personas, lo que garantice un bajo impacto sobre el sector y manejo adecuado de los espacios al interior del Parque.
- ✓ Cada una de las personas del equipo de campo, debe recibir una charla por parte de un funcionario del PNN Las Hermosas que les dé a conocer el AP y su normatividad.
- ✓ Estar acompañados de personal de la comunidad, que conozcan la zona y garanticen rutas seguras y libres de minas, para tal, la jefatura del PNN Las Hermosas, previo encuentro con los investigadores, sugerirá el contacto con líderes y personas de la comunidad que brinden dicho acompañamiento.
- ✓ No dejar residuos, basura u objetos extraños que puedan alterar las dinámicas naturales del Parque.
- ✓ Una vez realizada la producción, definir claramente los créditos respectivos de las tomas e imágenes

Este proyecto es una oportunidad de articular acciones para la implementación del programa de investigación del Parque y conocer la biodiversidad del AP; que anteriormente el conflicto armado había restringido.

Se considera que los temas de investigación presentados en la investigación de expediente PIR 015-2019 son de gran interés y pertinencia para la comunidad en general y a su vez para el PNN Las Hermosas, pues además que responde a una de sus líneas de investigación, se resalta los beneficios que brinda el servicio ecosistémico de apoyo que ofrece el Área Protegida.

**CONCEPTO**

El proyecto de investigación, hará una contribución valiosa al conocimiento de la biodiversidad del área protegida y fortalecerá el portafolio de investigación del Parque, razón por la cual se emite un concepto **Favorable y de Viabilidad** la realización de la investigación denominado " Botanical expedition in the guerilla-freed páramo de las Hermosas on the Colombia - Expedición botánica en áreas del páramo de las hermosas liberadas por la guerrilla en Colombia".

Para el buen desarrollo de la investigación, se deben coordinar con la administración del Parque, antes del ingreso, el cronograma de visita y las localidades a ser visitados en el área protegida; las cuales corresponderán a sectores de manejo donde se cuente con las condiciones logísticas y de seguridad.

Se solicita copia de los resultados de la investigación, colecta y material fotográfico para poder ser usados por el Parque para los procesos técnicos, de manejo y posicionamiento del área protegida en espacios internos e institucionales con la autorización, permisos y créditos respectivos.

Así mismo, y para hacer un adecuado seguimiento al desarrollo de la investigación, se considera pertinente informar al PNN Las Hermosas la categoría taxonómica, el tipo de muestra y la unidad de medida que serán colectadas en el 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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

*Presentar un cronograma de salidas de campo y enviarlo a los correos electrónicos [hermosas@parquesnacionales.gov.co](mailto:hermosas@parquesnacionales.gov.co) y [german.rodriguez@parquesnacionales.gov.co](mailto:german.rodriguez@parquesnacionales.gov.co) esto con el objetivo de coordinar acompañamientos. Así mismo, informar de los cambios que este pueda tener.*

El Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 20192400001266 del 14 de noviembre de 2019 (Fls. 86 y 87), 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:*

(...)

PUNTOS	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	3°16'25,76"N	76°02'57,05"W	<i>Se encuentra ubicado fuera del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Rioblanco, en el Departamento del Tolima, y se encuentra a 17.66 metros lineales del límite más cercano del PNN.</i>
2	3°44'12,26"N	75°53'57,57"W	<i>Se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Rioblanco, en el Departamento del Tolima, pertenece a la Zona Primitiva y se encuentra a 5.14 metros lineales del límite más cercano del PNN.</i>
3	3°46'58,09"N	75°46'58,73"W	<i>Se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Chaparral, en el Departamento del Tolima, pertenece a la Zona Primitiva y se encuentra a 4.51 metros lineales del límite más cercano del PNN.</i>
4	4°01'28,16"N	75°43'47,81"W	<i>Se encuentra ubicado fuera del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Roncesvalles, en el Departamento del Tolima, y se encuentra a 61.45 metros lineales del límite más cercano del PNN.</i>

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. 20192300077541 del 4 de diciembre de 2019 (Fls. 91 a 99), a través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado “Expedición Botánica en áreas del páramo de las Hermosas liberadas por la guerrilla en Colombia”, 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:*

(...)

**Objetivos**

**General**

*Caracterizar el componente florístico y de vegetación con el propósito de generar información y herramientas pertinentes que sustenten científicamente la importancia y prioridad de protección y conservación de sitios ecológicamente valiosos e inminentemente vulnerables por los efectos antrópicos del posconflicto.*

**Específicos:**



**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

- *Mediante labores de botánica taxonómica, se realizará el listado de la totalidad de especies de flora presentes en las áreas de muestreo. Los datos resultantes de ésta labor, serán incorporadas a bases de datos digitales de libre acceso como Herbario Col ([www.biovirtual.unal.edu.co](http://www.biovirtual.unal.edu.co)), GBif ([www.gbif.com](http://www.gbif.com)) y VegPáramo ([www.vegparamo.com](http://www.vegparamo.com); Peyre et al. 2015), asegurando la disponibilidad de la información obtenida para futuras investigaciones.*
- *Se realizará la caracterización ecológica de las zonas de estudio, mediante la evaluación de conceptos de riqueza, diversidad, abundancia e índices de importancia ecológica, se buscará obtener la información pertinente que ayude a entender las dinámicas ambientales y los patrones que definen las comunidades de vegetación representativas de los ecosistemas presentes en las zonas exploradas.*
- *Tentativamente, se redactará un artículo científico en el que se exponga la caracterización ecológica y florística de los sitios propuestos para el estudio. Posteriormente se redactará(n) artículo(s) científico(s), describiendo las potenciales nuevas especies florísticas vulnerables como orquídeas o taxones etnobotánicas.*
- *Se desarrollará una guía de campo para la flora representativa de los sitios explorados. Se suministrará información básica como nombre científico, nombre común, ecología y uso para cada especie presente en la guía, se complementará el documento mediante la ilustración de los taxones con fotografía profesional en que se expongan los componentes morfológicos determinantes en la identificación.*

**Área de estudio:** PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño

**Tiempo de muestreo:** El tiempo solicitado para la ejecución del proyecto de investigación corresponde a diecinueve (19) días.

**Métodos**

*Para cubrir la mayor área de muestreo posible del páramo de las Hermosas, se definieron 4 sitios de muestreo. El primero, está ubicado en la vereda Las Mercedes – Rioblanco (30 16'25,76" N, 760 02'57,50" W), el segundo sitio está ubicado a 32 Km de distancia aproximadamente con respecto al primero, lugar conocido como La Milagrosa (30 34'38,89" N 750 54'28,65" W) situado en la Vereda La Ilusión-Río Blanco. A 26 Km hacia el norte está ubicado nuestro tercer sitio de muestreo, lugar conocido como Mejico-Chaparral (30 46'58,90" N 750 46'58,73" W) y finalmente, a 27,5 Km al norte, se localiza el cuarto y último sitio de estudio (40 01'28,16" N 750 43'47,81" W), ubicado en la Vda. San José de las Hermosas - Chaparral. Se harán campañas de muestreo y exploración de una semana para cada sitio, se puntualizarán los lugares de interés con base al estado de conservación, tipo de vegetación y condiciones ecológicas particulares presentes, posteriormente se sectorizará el área para articular las parcelas de muestreo.*

*El muestreo de vegetación se llevará a cabo por el método de fitosociología, permitirá estimar la presencia y cobertura de las especies presentes en unidades de muestreo. Se seleccionarán áreas homogéneas y representativas de los principales ecosistemas zonales y a zonales para efectuar el registro. Para el muestreo de Orquídeas, se hará un recorrido exploratorio al azar, registrando todas las especies encontradas. Los especímenes botánicos serán colectados, prensados en papel periódico y debidamente registrados, para su posterior transporte a laboratorio. Se hará registro fotográfico de tipo profesional en campo para taxones florísticos representativos y/o alto interés.*

*En cuanto a la información etnobotánica, se generará mediante encuestas dirigidas a la población local campesina (San José de las Hermosas), registrando las especies de interés con su respectivos nombres comunes, usos y posibles formas de cultivo. La anotación de ésta información es imprescindible para la conservación de estos recursos biológicos, incentivando actividades económicas alternativas amigables con el medio ambiente y garantizando la preservación del conocimiento cultural de la naturaleza.*

**Fase de laboratorio**

*Las muestras botánicas serán procesadas (secado, prensado, determinación y montaje), en caso de estructuras 3D como flores o frutos, se conservarán y almacenarán en frascos con glicerol. El material procesado será ingresado a la colección bilógica del herbario ANDES de la Universidad de los Andes. Los duplicados serán enviados al herbario TOLI de la Universidad del Tolima y al herbario BGBM de la Freie Universität Berlin – Alemania.*

**Análisis y redacción de documentos**

*Los análisis de distribución y riqueza de plantas registradas en unidades muestrales y orquídeas inventariadas, se llevarán a cabo mediante el uso de índices de diversidad alpha como el Índice de Simpson, y diversidad beta con el Índice de Sorensen. Adicionalmente se efectuará un análisis de rarefacción para modelar la potencial riqueza florística total presente en el páramo de las hermosas. Finalmente se realizará la clasificación de las comunidades de vegetación, para caracterizar florísticamente los principales ecosistemas de páramo en el complejo Hermosas.*

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

*La redacción de los documentos: los artículos científicos se realizarán a posteriori con fines de publicación en revista nacional (ej. Caldasia) e internacional ISI (ej. Journal of Tropical Ecology). La redacción y edición de la guía de campo estará a cargo del autor y la editorial de la Universidad de los Andes.*

**Resultados esperados**

1. La obtención de muestras de especímenes vegetales asociados a tallo, fruto, hojas, flor y semillas. De igual manera generar una colección para resguardar en el Herbario de la Universidad de los Andes.
2. Tras el desarrollo total del proyecto de investigación se generará una base de datos del estudio realizado, buscando incorporarla a la base de datos taxonómicos pre-existente VegPáramo, haciendo los datos libremente y gratuitamente disponibles en [www.vegparamo.com](http://www.vegparamo.com).
3. Se desarrollará un artículo científico que incluya los resultados más importantes y relevantes obtenidos tras la investigación, y será sometido para publicación en una revista registrada ISI Web of Knowledge, por ejemplo, Journal of Tropical Ecology.

(...)"

**ANÁLISIS TÉCNICO**

**Respecto al área protegida implicada**

**Dirección Territorial Andes Occidentales**

**Parque Nacional Natural Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño**

*El Parque cuenta con un área de 125.000 ha ubicadas sobre la Cordillera Central, en la región del Macizo Colombiano, dentro de las jurisdicciones municipales de Chaparral y Rioblanco en el departamento del Tolima, y de los municipios de Sevilla, Tuluá, Buga, Palmira, El Cerrito y Pradera en el Valle del Cauca.*

*El PNN Las Hermosas está ubicado en una franja altitudinal que va desde los 1.600 hasta los 4.400 msnm, por lo cual sus coberturas y ecosistemas, de manera general, corresponden a los de alta montaña.*

*Las condiciones climáticas del PNN Las Hermosas son características de las zonas alto andinas y de páramo; para las primeras se registran niveles permanentes de niebla, humedad y nubosidad que pueden durar hasta 8 meses al año, razón por la cual presentan temperaturas que varían entre los 6°C y los 12°C y precipitaciones que oscilan entre los 500 y los 4000 mm/año, donde el costado occidental de la Cordillera resulta un poco más seco que el costado oriental.*

*Como objetivos de conservación del Parque, de acuerdo con sus características, problemática, urgencias de conservación y posibilidades de gestión, se identifican dos (2), ambos referidos a la misión de conservación de la diversidad biológica y uno de ellos que hace énfasis en los servicios ambientales que genera el Área como resultado de la conservación de los humedales:*

*Objetivo de conservación 1: Mantener hábitats naturales para las especies de flora y fauna en el páramo y bosque andino al interior del Parque, como conector ecosistémico en los Andes Centrales del Valle del Cauca y Tolima*

*Objetivo de conservación 2: Conservar el complejo lagunar del PNN Las Hermosas por su importancia en la oferta de servicios ambientales y como hábitat para especies migratorias y otras asociadas a los humedales. Las coordenadas relacionadas por el solicitante en el Formato de solicitud se ubican dentro del según la verificación realizada por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones (SGM-GSIR).*

*Para esta verificación, se emitió el concepto técnico No. 20192400001266 donde se señala que:*

PUNTOS	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	3°16'25,76"N	76°02'57,05"W	Se encuentra ubicado fuera del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Rioblanco, en el Departamento del Tolima, y se encuentra a 17.66 metros lineales del límite más cercano del PNN.

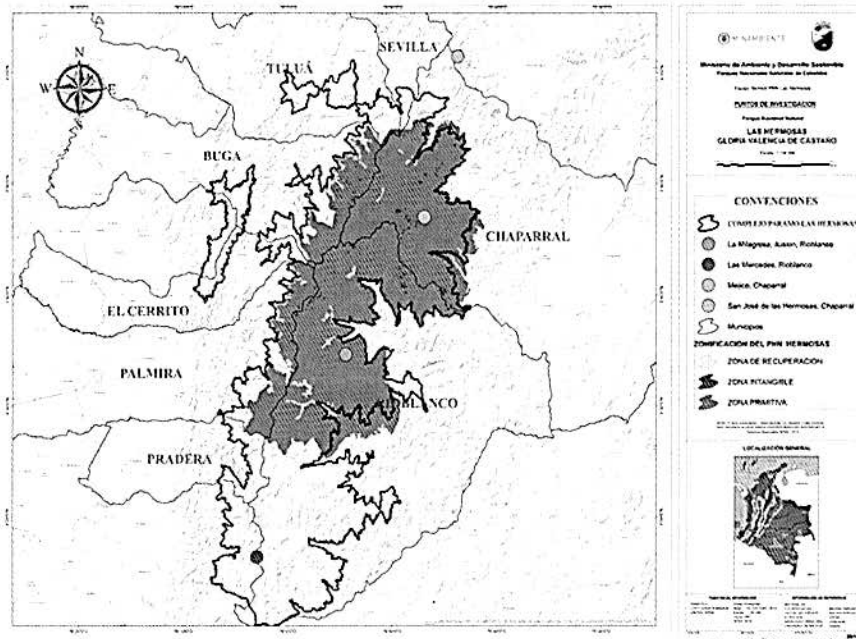
↻

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

PUNTOS	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES
2	3°44'12,26"N	75°53'57,57"W	Se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Natural Las Herosas, en jurisdicción del Municipio de Rioblanco, en el Departamento del Tolima, pertenece a la Zona Primitiva y se encuentra a 5.14 metros lineales del límite más cercano del PNN.
3	3°46'58,09"N	75°46'58,73"W	Se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Natural Las Herosas, en jurisdicción del Municipio de Chaparral, en el Departamento del Tolima, pertenece a la Zona Primitiva y se encuentra a 4.51 metros lineales del límite más cercano del PNN.
4	4°01'28,16"N	75°43'47,81"W	Se encuentra ubicado fuera del Parque Nacional Natural Las Herosas, en jurisdicción del Municipio de Roncesvalles, en el Departamento del Tolima, y se encuentra a 61.45 metros lineales del límite más cercano del PNN.

Las actividades de campo para el desarrollo de la investigación se realizarán en un periodo de diecinueve (19) días.

El PNN Las Herosas Gloria Valencia de Castaño en concepto técnico No. 20196190000361 establece que: “Los puntos 2 y 3, están ubicados en la zona Primitiva, es importante mencionar que su intención de manejo es: Preservar las características naturales de los páramos y bosques altoandinos para la prestación de servicios ecosistémicos y que las actividades permitidas son: Investigaciones contempladas en el portafolio de proyectos y en el programa de monitoreo del PNNHGVC, cumpliendo los requisitos exigidos por Parques Nacionales”



**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 las líneas de investigación: **1. Caracterización de la base natural del Sistema de Parques Nacionales Naturales, en los temas de caracterización de comunidades y poblaciones prioritizadas de fauna y flora.**

Respecto al proyecto de investigación, el solicitante relaciona que: “Desde que la ciencia empezó a estudiar los ecosistemas tropicales, se ha evidenciado una inmensa riqueza y exuberancia en términos de biodiversidad, especialmente en el territorio colombiano que consecuentemente alberga el 10 % de la diversidad biológica registrada en el planeta. Uno de los más representativos e importantes es el ecosistema de páramo. Ubicado entre el límite superior del bosque de niebla y las nieves perpetuas, se distribuye geográficamente por las tierras



**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

*altas de Costa Rica, Venezuela, Colombia, Ecuador, y norte del Perú. Debido a su orogenia, condiciones ambientales extremas y posición geográfica, el páramo se caracteriza por contener una elevada diversidad de plantas, el cual alberga más de 3500 especies vasculares, que adicionalmente presenta endemismos de hasta el 60%, convirtiendo a este ecosistema en uno de los hotspots de diversificación de flora y fauna más importantes en el neotrópico.*

*La importancia del de páramo no sólo fija en la contención de una amplia biodiversidad, también es considerada un ecosistema estratégico para la población humana, ya que, gracias a su dinámica ecológica y ubicación, brindan servicios ambientales como la regulación hídrica, que surten los acueductos de los cuales dependen millones de personas. Sin embargo, en algunas zonas del territorio colombiano, el desarrollo de estudios en estos tipos de bioma, ha sido limitado debido al conflicto armado que duró más de 50 años entre el Estado Colombiano y el grupo Guerrillero FARC. Una de las áreas más impactadas por esta colisión es el Parque Nacional Natural Las Hermosas, el cual está constituido principalmente por coberturas vegetales propias del ecosistema de páramo, y del que no se tiene profundo conocimiento. Recientemente, los principales actores del conflicto firmaron un acuerdo de paz, prometiendo una nueva época de progreso y fortalecimiento del tejido social en las zonas rurales y urbanas del país, no obstante, promete no ser muy benéfico en términos de conservación. El ingreso de empresas y multinacionales extractivas en zonas que, por el conflicto armado, se mantuvieron restringidas y conservadas ecológicamente, ponen en riesgo el mantenimiento de este ecosistema y, por ende, los servicios ambientales del cual depende la gran parte de la población colombiana. Este proyecto, de la mano de National Geographic, busca desarrollar los conocimientos sobre taxonomía, ecología y etnobotánica de flora vascular presente en esta importante área protegida. La concientización y la difusión de este conocimiento es de suprema importancia para generar, entre las comunidades, la cultura del naturalismo desde un enfoque conservacionista.*

*El PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño en concepto técnico No. 20196190000361 enuncia: “En el Portafolio de investigaciones del PNN Las Hermosas (documento anexo al plan de manejo), se encuentra La línea de Investigación No. 1. Caracterización de la base natural. En esta línea se enmarcan las investigaciones sobre los componentes físicos y bióticos de la base natural mediante la actualización del inventario de la biodiversidad presente en el área protegida, generando conocimiento sobre la estructura, función, presiones y estado de conservación de los ecosistemas con el objetivo de asegurar su protección y una adecuada formulación de acciones de manejo. Donde se plantea la caracterización biológica de comunidades y poblaciones priorizadas de flora y fauna.*

*Siguiendo los lineamientos de la planeación y el manejo de las áreas protegidas y dando respuesta a las necesidades de conocimiento del Parque, considera que los resultados de las investigaciones que se desarrollen deben servir para la toma de decisiones y acciones de conservación.*

*Se considera que los temas de investigación presentados en la investigación de expediente PIR 015-2019 son de gran interés y pertinencia para la comunidad en general y a su vez para el PNN Las Hermosas, pues además que responde a una de sus líneas de investigación, se resalta los beneficios que brinda el servicio ecosistémico de apoyo que ofrece el Área Protegida”.*

**Sobre el grupo objeto de estudio**

*Respecto al grupo objeto de estudio, el solicitante enfatiza que “...Los ecosistemas tropicales de alta montaña desempeñan un rol muy importante en las sociedades humanas, tanto social como cultural y económicamente. Las condiciones extremas, la particularidad de formación geológica y evolución biológica ha hecho de ecosistemas como el páramo, uno de los más intrigantes y bellos de nuestro países. Estas características son de total relevancia, ya que el funcionamiento ecológico, las propiedades abióticas y la biodiversidad, conforman un sistema que da como resultado, servicios ecosistémicos fundamentales para el sostenimiento y desarrollo de las sociedades andinas. Es de relevante importancia considerar que, el estudio de estos ecosistemas constituye el fundamento para la conservación y preservación de estos importantes servicios ecosistémicos. Una de las herramientas más importantes es el análisis de la diversidad funcional, el cual permite el desarrollo de representativas perspectivas del funcionamiento ecológico. No obstante, el banco de datos debe ser robusto para obtener análisis más precisos y detallados, tanto así que podemos tener un indicio de la función eco sistémica de una especie en específico, obteniendo información para el desarrollo de estrategias de conservación y optimización de procesos asociados a servicios ambientales, incursionando en la generación y aplicación de tácticas encaminadas al desarrollo sostenible.*

*No obstante, el desarrollo de este conocimiento se ha visto truncado en muchas zonas del país, especialmente en áreas del Parque Nacional Natural Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, importante reserva natural que se ubica en de los departamentos del Tolima y Valle del Cauca. La ocupación del grupo guerrillero FARC y los constantes enfrentamientos, aislaron este territorio no sólo en términos científicos sino también en el ámbito*

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

social durante más de 50 años, generando un vacío importante en el conocimiento del ecosistema de páramo y del manejo cultural que han empleado las comunidades en este entorno. Consecuentemente con los acuerdos de paz firmados por parte de este grupo guerrillero y el estado colombiano, se promete una nueva era de prosperidad, respeto a los derechos humanos y de integración social, no obstante, estos acuerdos también abren las puertas a actividades lesivas que comprometen el mantenimiento del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad. La incursión de empresas extractivas, proyecciones agrícolas y energéticas, amenazan con desaparecer áreas que, por el conflicto armado, han permanecido conservadas, y con ellas, el importante banco genético y los servicios ecosistémicos de los cuales dependen gran cantidad de seres humanos.

Consecuentemente, resulta importante realizar incursiones y muestreos sobre la biodiversidad, para nuestro caso, la expedición botánica en el Parque Nacional Natural Las Hermosas, busca realizar el listado de las especies de plantas vasculares presentes en el ecosistema de páramo, mediante la generación de información acerca de la ecología, diversidad y etnobotánica. La reafirmación de esta información mediante el método científico y la difusión de los resultados, son estrategias indispensables para la concientización de las comunidades hacia la conservación, y propiciar el desarrollo y aplicación de estrategias convergentes al desarrollo sostenible en un panorama de post-conflicto y cambio climático.”

**Sobre los métodos**

Se consideran adecuados los métodos relacionados en el Formato de solicitud para el desarrollo del proyecto de investigación en el PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño debido a que no van en detrimento de los ecosistemas y especies objeto de estudio.

Se realizarán las siguientes actividades:

- Muestreo en 4 sitios, el primero ubicado en la vereda Las Mercedes- Rioblanco, el segundo ubicado a 32 km de distancia aproximada del primero (Milagrosa), situado en la vereda la Ilusión-Rioblanco, el tercer sitio de muestreo ubicado a 26 km del segundo punto, en lugar conocido como Mejico-Chaparral y el cuarto sitio a 27.5 km del tercer punto ubicado en la vereda San José de las Hermosas- Chaparral,
- Identificación de lugares de interés, con base en el estado de conservación, tipo de vegetación y condiciones ecológicas particulares.
- Sectorización de cada área para articular las parcelas de muestreo.
- Empleo del método de fitosociología, que permite estimar la presencia y cobertura de las especies en unidades de muestreo.
- Selección de unidades de muestreo homogéneas y representativas de los principales ecosistemas zonales y azonales para efectuar el registro.
- Recorrido exploratorio al azar, para el muestreo de Orquídeas, registrando todas las especies encontradas.
- Colecta de especímenes botánicos
- Registro fotográfico para taxones florísticos representativos y/o alto interés.
- Recopilación de información etnobotánica mediante encuestas dirigidas a la población local campesina (San José de las Hermosas), registrando las especies de interés con su respectivos nombres comunes, usos y posibles formas de cultivo.
- Análisis de distribución y riqueza de plantas registradas en unidades muestrales y orquídeas inventariadas, mediante el uso de índices de diversidad alpha como el Índice de Simpson, y diversidad beta con el Índice de Sorensen.
- Análisis de rarefacción para modelar la potencial riqueza florística total presente en el páramo de las hermosas.
- Clasificación de las comunidades de vegetación, para caracterizar florísticamente los principales ecosistemas de páramo en el complejo Hermosas.

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

El número de individuos a colectar está sujeto a las condiciones de diversidad biológica de la zona de estudio, se estima que se colectarían 100 individuos por cada familia.

Los especímenes botánicos serán coleccionados, prensados en papel periódico y debidamente registrados, para su posterior transporte a laboratorio. Se hará registro fotográfico de tipo profesional en campo para taxones florísticos representativos y/o alto interés.

Las muestras botánicas serán procesadas (secado, prensado, determinación y montaje), en caso de estructuras 3D como flores o frutos, se conservarán y almacenarán en frascos con glicerol

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

*El material procesado será ingresado a la colección biológica del herbario ANDES de la Universidad de los Andes. Los duplicados serán enviados al herbario TOLI de la Universidad del Tolima y al herbario BGBM de la Freie Universität Berlin – Alemania.*

**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 autorizada, 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 Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño se utilizarán los siguientes materiales y equipos:*

*De medición:*

- GPS
- Cámara fotográfica
- Lentes u objetivos fotográficos

*De recolección:*

- Bolsas ziploc
- Pinzas
- Guantes de protección

*De acompañamiento:*

- Botas pantaneras de caucho
- Ropa abrigada e impermeable
- Hidratación
- Claves taxonómicas
- Guías de vegetación de páramo

**Respecto a la consulta previa**

*Dentro de la documentación relacionada por el solicitante, se remitió el certificado número 513 del 17 de marzo de 2014 en el que se certifica que: “no se registra la presencia de comunidades indígenas, Rom y minorías, en el área del proyecto: “INVESTIGACION CIENTIFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL DE LAS HERMOSAS”, localizado en la jurisdicción de los municipios de Rioblanco y Chaparras departamento de Tolima y Sevilla, Buga, Tulúa, Cerrito, Palmira y Pradera, departamento del Valle del Cauca.”*

**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: “Expedición Botánica en áreas del páramo de las Hermosas liberadas por la guerrilla en Colombia.”, durante un periodo de diecinueve (19) días.*

*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**

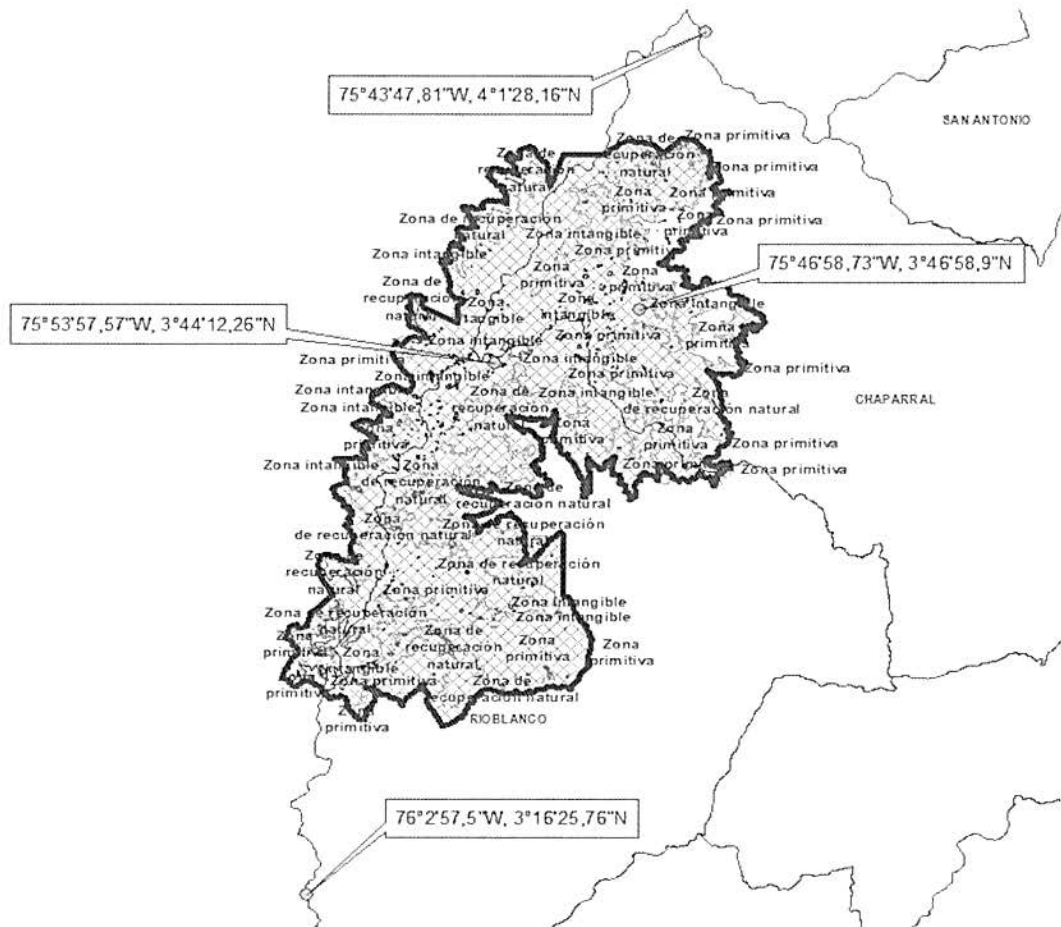
*De acuerdo con la verificación de coordenadas se autoriza el muestreo en los siguientes puntos:*

PUNTOS	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	3°16'25,76"N	76°02'57,05"W	<i>Se encuentra ubicado fuera del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Rioblanco, en el Departamento del Tolima, y se encuentra a 17.66 metros lineales del límite más cercano del PNN.</i>

↻

**"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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19"**

2	3°44'12,26"N	75°53'57,57"W	Se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Rioblanco, en el Departamento del Tolima, pertenece a la Zona Primitiva y se encuentra a 5.14 metros lineales del límite más cercano del PNN.
3	3°46'58,09"N	75°46'58,73"W	Se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Chaparral, en el Departamento del Tolima, pertenece a la Zona Primitiva y se encuentra a 4.51 metros lineales del límite más cercano del PNN.
4	4°01'28,16"N	75°43'47,81"W	Se encuentra ubicado fuera del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Roncesvalles, en el Departamento del Tolima, y se encuentra a 61.45 metros lineales del límite más cercano del PNN.



**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

*Mapa de localización puntos de interés del proyecto en el PNN Las Herosas Gloria Valencia de Castaño según concepto técnico de verificación de coordenadas SGM-GSIR.*

...

*Previo a cada salida de campo, el solicitante deberá evaluar con el Jefe del PNN Las Herosas Gloria Valencia de Castaño 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 autorizan las siguientes actividades:*

- Muestreo en los dos (02) sitios, ubicados al interior del Parque Nacional Natural Las Herosas, señalados en el mapa de localización (Para los puntos de muestreo que se encuentran fuera del PNN se requiere permiso de la Autoridad Ambiental competente).*
- Identificación de lugares de interés, con base en el estado de conservación, tipo de vegetación y condiciones ecológicas particulares.*
- Sectorización de cada área para articular las parcelas de muestreo.*
- Empleo del método de fitosociología, que permite estimar la presencia y cobertura de las especies en unidades de muestreo.*
- Selección de unidades de muestreo homogéneas y representativas de los principales ecosistemas zonales y azonales para efectuar el registro.*
- Recorrido exploratorio al azar, para el muestreo de Orquídeas, registrando todas las especies encontradas.*
- Colecta de especímenes botánicos*
- Registro fotográfico para taxones florísticos representativos y/o alto interés.*
- Recopilación de información etnobotánica mediante encuestas dirigidas a la población local campesina (San José de las Herosas), registrando las especies de interés con su respectivos nombres comunes, usos y posibles formas de cultivo.*
- Análisis de distribución y riqueza de plantas registradas en unidades muestrales y orquídeas inventariadas, mediante el uso de índices de diversidad alpha como el Índice de Simpson, y diversidad beta con el Índice de Sorensen.*
- Análisis de rarefacción para modelar la potencial riqueza florística total presente en el páramo de las herosas.*
- Clasificación de las comunidades de vegetación, para caracterizar florísticamente los principales ecosistemas de páramo en el complejo Herosas.*

*Para el buen desarrollo de la investigación, se deben coordinar con la administración del Parque, antes del ingreso, el cronograma de visita y las localidades a ser visitados en el área protegida; las cuales corresponderán a sectores de manejo donde se cuente con las condiciones logísticas y de seguridad.*

*Se solicita copia de los resultados de la investigación, colecta y material fotográfico para poder ser usados por el Parque para los procesos técnicos, de manejo y posicionamiento del área protegida en espacios internos e institucionales con la autorización, permisos y créditos respectivos.*

*Así mismo, y para hacer un adecuado seguimiento al desarrollo de la investigación, se considera pertinente informar al PNN Las Herosas la categoría taxonómica, el tipo de muestra y la unidad de medida que serán colectadas en el Área Protegida.*

*Presentar un cronograma de salidas de campo y enviarlo a los correos electrónicos herosas@parquesnacionales.gov.co y german.rodriguez@parquesnacionales.gov.co esto con el objetivo el de coordinar acompañamientos. Así mismo, informar de los cambios que este pueda tener.*

*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 el Jefe del PNN Las Herosas Gloria Valencia de Castaño.*

↳

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

*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.**

*Dado que los resultados de este proyecto proveerán un panorama amplio sobre las especies vegetales presentes en el Área Protegida autorizada, el investigador principal deberá 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
- \* Cámara fotográfica
- \* Lentes u objetivos fotográficos
- \* Bolsas ziploc
- \* Pinzas
- \* Guantes de protección
- \* Botas pantaneras de caucho
- \* Ropa abrigada e impermeable
- \* Hidratación
- \* Claves taxonómicas
- \* Guías de vegetación de páramo
- \* Papel periódico reciclado.
- \* Etanol al 70 % de concentración
- \* Bolsas ziplock
- \* Lápiz de cera
- \* Cinta de embalaje

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

*El número de individuos a coleccionar está sujeto a las condiciones de diversidad biológica de la zona de estudio, se estima que se coleccionarían 100 individuos por cada familia.*

*Los especímenes botánicos serán coleccionados, prensados en papel periódico y debidamente registrados, para su posterior transporte a laboratorio.*

*Se hará registro fotográfico de tipo profesional en campo para taxones florísticos representativos y/o alto interés.*

*Las muestras botánicas serán procesadas (secado, prensado, determinación y montaje), en caso de estructuras 3D como flores o frutos, se conservarán y almacenarán en frascos con glicerol*

*El material procesado será ingresado a la colección biológica del herbario ANDES de la Universidad de los Andes. Los duplicados serán enviados al herbario TOLI de la Universidad del Tolima y al herbario BGBM de la Freie Universität Berlin – Alemania.*

*Cada vez que el equipo de trabajo colecciona muestras para ser retirados del PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño 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 recolección, captura, caza, pesca, manipulación o movilización de especímenes de flora diferentes a los previamente aprobados.*

*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, entregando la constancia emitida por dicho sistema así como también la certificación de depósito de los especímenes recolectados a una colección avalada por el Instituto Alexander von Humboldt. Para su constancia deberá enviar la copia al Jefe del PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño y a la Subdirección de Gestión*

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

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 equipo de trabajo PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en el Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por el Jefe del Parque, 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>	David Leonardo Campos	Ingeniero forestal	C.C 1.110.516.227
<b>Coinvestigador</b>	Gwendolyn Peyre	Ph.D. Prof. Uniandes	C.E. 300606330
<b>Coinvestigador</b>	Milton Rincón	Biólogo	CC. 1.110.502.345
<b>Coinvestigador</b>	Grischa Brokamp	Ph.D. Biólogo	Passport C3FRRJ1PC
<b>Coinvestigador</b>	Paola Pedraza	Ph.D. Biólogo	C.C. 52.420.839
<b>Coinvestigador</b>	Diego Alejandro Ceballos	Tecnólogo en gestión de empresas agroforestales	C.C. 9.731.067

El solicitante deberá acordar con el Jefe PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, 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.

El PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño en concepto técnico No. 20196190000361 solicita que el equipo de trabajo no deberá ser superior a 6 personas, lo que garantice un bajo impacto sobre el sector y manejo adecuado de los espacios al interior del Parque.

**g. Respecto a la consulta previa**

Dentro de la documentación relacionada por el solicitante, se remitió el certificado número 513 del 17 de marzo de 2014 en el que se certifica que: “no se registra la presencia de comunidades indígenas, Rom y minorías, en el área del proyecto: “INVESTIGACION CIENTIFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL DE LAS HERMOSAS”, localizado en la jurisdicción de los municipios de Rioblanco y Chaparras departamento de Tolima y Sevilla, Buga, Tulúa, Cerrito, Palmira y Pradera, departamento del Valle del Cauca.”

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

**a.** El solicitante y 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 Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, 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 Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño 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.

→

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

*d. El solicitante y su equipo de trabajo serán los responsables del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales.*

*e. El solicitante y su equipo de trabajo 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 su equipo de trabajo deberán 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 solicitante y su equipo de trabajo deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.*

*h. El solicitante y su equipo de trabajo 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 (01) informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (impresa y una digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. Se deberá entregar el informe seis (06) meses después contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto.*

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

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

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

*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**

*El responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño será el Jefe del Área Protegida o a quien éste designe. Una vez remitido el informe final por*



**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

*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.”*

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 “*Expedición Botánica en áreas del páramo de las Hermosas liberadas por la guerrilla en Colombia*”, a desarrollarse durante diecinueve (19) días al interior del Parque Nacional Natural las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, elevado por el señor **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.110.516.227.

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 **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.110.516.227, para la realización del proyecto denominado “*Expedición Botánica en áreas del páramo de las Hermosas liberadas por la guerrilla en Colombia*”, a desarrollarse durante diecinueve (19) días al interior del Parque Nacional Natural las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El señor **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ**, 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 las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, durante diecinueve (19) días, para realizar actividades de muestreo y recolección en las coordenadas allegadas por el señor **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ** y verificadas por parte del SGM-GSIR mediante Concepto Técnico No. 20192400001266 del 14 de noviembre de 2019, en donde se señaló lo siguiente:

PUNTOS	LATITUD	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	3°16'25,76"N	76°02'57,05"W	Se encuentra ubicado fuera del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en jurisdicción del Municipio de Rioblanco, en el Departamento del Tolima, y se encuentra a 17.66 metros lineales del límite más cercano del PNN.

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

2	3°44'12,26"N	75°53'57,57"W	Se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Natural Las Herosas, en jurisdicción del Municipio de Rioblanco, en el Departamento del Tolima, pertenece a la Zona Primitiva y se encuentra a 5.14 metros lineales del límite más cercano del PNN.
3	3°46'58,09"N	75°46'58,73"W	Se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Natural Las Herosas, en jurisdicción del Municipio de Chaparral, en el Departamento del Tolima, pertenece a la Zona Primitiva y se encuentra a 4.51 metros lineales del límite más cercano del PNN.
4	4°01'28,16"N	75°43'47,81"W	Se encuentra ubicado fuera del Parque Nacional Natural Las Herosas, en jurisdicción del Municipio de Roncesvalles, en el Departamento del Tolima, y se encuentra a 61.45 metros lineales del límite más cercano del PNN.

El investigador principal previo a cada salida de campo deberá evaluar con la Jefe del Área Protegida 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 autorizan las siguientes actividades:

- Muestreo en los dos (02) sitios, ubicados al interior del Parque Nacional Natural Las Herosas, señalados en el mapa de localización (Para los puntos de muestreo que se encuentran fuera del PNN se requiere permiso de la Autoridad Ambiental competente).
- Identificación de lugares de interés, con base en el estado de conservación, tipo de vegetación y condiciones ecológicas particulares.
- Sectorización de cada área para articular las parcelas de muestreo.
- Empleo del método de fitosociología, que permite estimar la presencia y cobertura de las especies en unidades de muestreo.
- Selección de unidades de muestreo homogéneas y representativas de los principales ecosistemas zonales y azonales para efectuar el registro.
- Recorrido exploratorio al azar, para el muestreo de Orquídeas, registrando todas las especies encontradas.
- Colecta de especímenes botánicos
- Registro fotográfico para taxones florísticos representativos y/o alto interés.
- Recopilación de información etnobotánica mediante encuestas dirigidas a la población local campesina (San José de las Herosas), registrando las especies de interés con su respectivos nombres comunes, usos y posibles formas de cultivo.
- Análisis de distribución y riqueza de plantas registradas en unidades muestrales y orquídeas inventariadas, mediante el uso de índices de diversidad alpha como el Índice de Simpson, y diversidad beta con el Índice de Sorensen.
- Análisis de rarefacción para modelar la potencial riqueza florística total presente en el páramo de las herosas.

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

- Clasificación de las comunidades de vegetación, para caracterizar florísticamente los principales ecosistemas de páramo en el complejo Hermosas.

Para el buen desarrollo de la investigación, se deben coordinar con la administración del Parque, antes del ingreso, el cronograma de visita y las localidades a ser visitados en el área protegida; las cuales corresponderán a sectores de manejo donde se cuente con las condiciones logísticas y de seguridad.

Se solicita copia de los resultados de la investigación, colecta y material fotográfico para poder ser usados por el Parque para los procesos técnicos, de manejo y posicionamiento del área protegida en espacios internos e institucionales con la autorización, permisos y créditos respectivos.

Así mismo, y para hacer un adecuado seguimiento al desarrollo de la investigación, se considera pertinente informar al PNN Las Hermosas la categoría taxonómica, el tipo de muestra y la unidad de medida que serán colectadas en el Área Protegida.

Presentar un cronograma de salidas de campo y enviarlo a los correos electrónicos hermosas@parquesnacionales.gov.co y german.rodriguez@parquesnacionales.gov.co esto con el objetivo el de coordinar acompañamientos. Así mismo, informar de los cambios que este pueda tener.

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 el Jefe del PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño.

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. 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 autorizada, el investigador principal deberá relacionar e informar sobre las especies encontradas junto con sus categorías especiales.

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

Se autoriza el uso de los siguientes equipos y materiales:

- \* GPS
- \* Cámara fotográfica
- \* Lentes u objetivos fotográficos
- \* Bolsas ziploc
- \* Pinzas
- \* Guantes de protección
- \* Botas pantaneras de caucho



**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

- \* Ropa abrigada e impermeable
- \* Hidratación
- \* Claves taxonómicas
- \* Guías de vegetación de páramo
- \* Papel periódico reciclado.
- \* Etanol al 70 % de concentración
- \* Bolsas ziplock
- \* Lápiz de cera
- \* Cinta de embalaje

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

El número de individuos a coleccionar está sujeto a las condiciones de diversidad biológica de la zona de estudio, se estima que se coleccionarían 100 individuos por cada familia.

Los especímenes botánicos serán coleccionados, prensados en papel periódico y debidamente registrados, para su posterior transporte a laboratorio.

Se hará registro fotográfico de tipo profesional en campo para taxones florísticos representativos y/o alto interés.

Las muestras botánicas serán procesadas (secado, prensado, determinación y montaje), en caso de estructuras 3D como flores o frutos, se conservarán y almacenarán en frascos con glicerol

El material procesado será ingresado a la colección biológica del herbario ANDES de la Universidad de los Andes. Los duplicados serán enviados al herbario TOLI de la Universidad del Tolima y al herbario BGBM de la Freie Universität Berlín – Alemania.

Cada vez que el equipo de trabajo colecciona muestras para ser retirados del PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño deberán permitir que el personal encargado del Parque revise, registre y cuente dichas muestras, anotando el número y tipo de muestras coleccionados, la fecha y los sitios exactos de recolección.

Bajo ninguna circunstancia se aprueba la recolección, captura, caza, pesca, manipulación o movilización de especímenes de flora diferentes a los previamente aprobados.

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, entregando la constancia emitida por dicho sistema así como también la certificación de depósito de los especímenes coleccionados a una colección avalada por el Instituto Alexander von Humboldt. Para su constancia deberá enviar la copia al Jefe del PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño 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**

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

Para la implementación de los métodos en la investigación, se aprueba el ingreso del equipo de trabajo PNN Las Herosas Gloria Valencia de Castaño, quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en el Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por el Jefe del Parque, 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>	David Leonardo Campos	Ingeniero forestal	C.C 1.110.516.227
<b>Coinvestigador</b>	Gwendolyn Peyre	Ph.D. Prof. Uniandes	C.E. 300606330
<b>Coinvestigador</b>	Milton Rincón	Biólogo	CC. 1.110.502.345
<b>Coinvestigador</b>	Grischa Brokamp	Ph.D. Biólogo	Passport C3FRRJ1PC
<b>Coinvestigador</b>	Paola Pedraza	Ph.D. Biólogo	C.C. 52.420.839
<b>Coinvestigador</b>	Diego Alejandro Ceballos	Tecnólogo el gestión de empresas agroforestales	C.C. 9.731.067

El solicitante deberá acordar con el Jefe PNN Las Herosas Gloria Valencia de Castaño, 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.

El PNN Las Herosas Gloria Valencia de Castaño en concepto técnico No. 20196190000361 solicita que el equipo de trabajo no deberá ser superior a 6 personas, lo que garantice un bajo impacto sobre el sector y manejo adecuado de los espacios al interior del Parque.

**g. Respecto a la consulta previa**

Dentro de la documentación relacionada por el solicitante, se remitió el certificado número 513 del 17 de marzo de 2014 en el que se certifica que: *“no se registra la presencia de comunidades indígenas, Rom y minorías, en el área del proyecto: “INVESTIGACION CIENTIFICA EN EL PARQUE ANCIONAL NATURAL DE LAS HERMOSAS”, localizado en la jurisdicción de los municipios de Rioblanco y Chaparras departamento de Tolima y Sevilla, Buga, Tulúa, Cerrito, Palmira y Pradera, departamento del Valle del Cauca.”*

**ARTÍCULO TERCERO.-** El señor **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ** 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 Las Herosas Gloria Valencia de Castaño, 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

↪

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

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

c. Comunicar al Jefe del PNN Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño 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 su equipo de trabajo serán los responsables del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales.

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

f. Asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo de las actividades autorizadas, para lo cual 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. Atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.

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

**i. Entrega de informes parciales y final:** Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, el solicitante deberá entregar constancia de un (01) informe final obtenido de la investigación, de la siguiente manera: una copia (impresa y una digital) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales. Se deberá entregar el informe seis (06) meses después contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto.

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

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

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

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

**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, modificada por la Resolución No. 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 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 las Herosas Gloria Valencia de Castaño, es el jefe del Área Protegida o a quien se designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte del señor **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.110.516.227, 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.

**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 *“Expedición botánica en áreas del páramo de las Herosas liberadas por la guerrilla en Colombia”*, al interior del Parque Nacional

**“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 AL SEÑOR DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS HERMOSAS GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO – EXPEDIENTE PIR NO. 015-19”**

Natural las Herosas Gloria Valencia de Castaño, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.5.3. del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Notifíquese electrónicamente el contenido del presente acto administrativo al señor **DAVID LEONARDO CAMPOS RODRÍGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.110.516.227, 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 las Herosas Gloria Valencia de Castaño 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 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.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**



**EDNA CAROLINA JARRO FAJARDO**

Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas

Proyectó: *María Fernanda Losada Villarreal - Abogada contratista SGM*

Revisó: *Luis Alberto Cruz Colorado - Coordinador GTEA SGM*

