



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**

**RESOLUCIÓN NÚMERO**

( 178 )

09 NOV 2018

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

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.

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 AL SEÑOR EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

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

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

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

El señor **EDGARDO LONDOÑO CRUZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.280.414, mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 20184600085062 del 26 de septiembre de 2018, 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 “*Monitoreo de los ecosistemas rocosos intermareales y submareales someros del PNN Gorgona*”, durante cinco (05) años al interior del Parque Nacional Natural Gorgona (Fls. 3 a 6)

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 275 del 8 de octubre de 2018, 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 36 y 37 del expediente.

La anterior decisión fue notificada el día 9 de octubre de 2018, vía electrónica al buzón “edgardo.londono@correounivalle.edu.co” (Fl. 38), 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. 5).

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 **EDGARDO LONDOÑO CRUZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.280.414, como se puede evidenciar en los folios 52 y 53 del expediente.

### **II. EVALUACIÓN TÉCNICA**

El Área Protegida Parque Nacional Natural Gorgona, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado “*Monitoreo de los ecosistemas rocosos intermareales y submareales someros del PNN Gorgona*”, emitió el Concepto Técnico No. 20187670008646 del 3 de octubre de 2018 (Fls. 39 y 40), del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

“CONCEPTO

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

*El permiso de investigación es consecuente con los objetivos del PNN Gorgona en su afán de generar información de sus VOC y aportara información relevante para el Área Protegida para desarrollar sus ejercicios de Integridad Ecológica y para la toma de decisiones de medidas de manejo. Por lo tanto se considera **VIABLE** su ejecución.*

Se recomienda:

- 1- *El investigador deberá coordinar con el personal del área protegida, considerando especialmente las necesidades logísticas de acceso, desplazamiento y las limitaciones que se puedan presentar por la presencia de otros investigadores y el ecoturismo.*
- 2- *Durante la visita, los investigadores deben estar conscientes que se encuentran en un área de importancia para la conservación, atendiendo las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal del PNN Gorgona.*
- 3- *Un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevárselos devuelta para no acumular en la Isla.*
- 4- *El PNN Gorgona y el equipo de la Estación Científica están en capacidad técnica y en algunos casos logística de prestar apoyo para las diferentes actividades.*
- 5- *El investigador deberá realizar la socialización del proyecto en el PNN Gorgona al inicio de las actividades y la socialización de los resultados al final.*
- 6- *El investigador deberá dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales y al PNN Gorgona, en las publicaciones nacionales e internacionales derivadas de los resultados obtenidos en el marco del presente permiso.*

*Los investigadores deben tener en cuenta todas las directrices de permiso y comunicarse y enviar programación a la administración del Parque antes de su ingreso.”*

El Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 20182400001656 del 26 de octubre de 2018 (Fl. 51), una vez georreferenciadas las coordenadas del sitio de trabajo suministradas por la peticionaria, señaló:

**“CONCEPTO**

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

**1. Descripción del punto:**

PUNTOS	NORTE	ESTE	OBSERVACIONES
1	2.9689	-78.1819	<i>Se encuentra ubicado al interior del PNN Gorgona, en jurisdicción del municipio de Guapi, departamento del Cauca y pertenece a la zona de Recuperación Natural.</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. 20182300062071 del 24 de octubre de 2018 (Fis. 43 a 50), a través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado “*Monitoreo de los ecosistemas rocosos intermareales y submareales someros del PNN Gorgona*”, señalando lo siguiente:

**“CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

**INFORMACIÓN DEL PROYECTO**

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

(...)

**Objetivo general**

Implementar el monitoreo del ecosistema rocoso del PNN Gorgona.

**Objetivos específicos**

- Ampliar el conocimiento sobre las especies de invertebrados marinos asociados a los ecosistemas rocosos intermareales y submareales someros, en particular la de grupos poco conocidos.
- Definir las principales especies asociadas a este ecosistema que puedan ser objeto de monitoreo.
- Detectar la aparición de especies invasoras o raras.
- Registrar la temperatura de las localidades monitoreadas para relacionar esta variable con la composición de especies (relacionamiento con variabilidad o cambio climático).

**Área de estudio:** PNN Gorgona

**Tiempo de muestreo:** El tiempo solicitado para la ejecución del proyecto de investigación corresponde a cinco (05) años.

**Métodos**

Para el desarrollo de este monitoreo se utilizará la metodología SARCE (<https://www.oceanbestpractices.net/handle/11329/412?show=full>), la cual es estandarizada y ha sido probada ampliamente. Esta metodología tiene un bajo impacto sobre la fauna; solo en casos de duda, algunos especímenes deberán ser colectados para corroborar su identificación en laboratorio. En algunos casos, se harán fotografías en vez de colectas.

En términos generales, el protocolo de muestreo requiere que se seleccione una localidad (en este caso el PNN Gorgona), la cual debe estar separada de otra localidad por una distancia entre 30 y 100 kilómetros. Dentro de la localidad se pueden tener y muestrear hasta 3 sitios, los cuales estarán separados entre sí por unidades de kilómetros (máximo 5), para este caso, se piensa desarrollar los monitoreos en La Ventana, Playa Verde y La Camaronera; estos lugares están separados entre sí por aproximadamente 1.5 kilómetros.

En cada sitio se tomarán los 3 estratos intermareales clásicos: alto, medio y bajo. A lo largo y ancho de cada uno de estos estratos se harán muestreos de manera aleatoria con cuadrantes ( $n=10$ ). Los cuadrantes tienen un área de 0.25 m<sup>2</sup> y están subdivididos con una grilla de 100 puntos. Dentro de estos cuadrantes, observando desde arriba, se contarán todas las especies de lento movimiento visibles a ojo desnudo y se estimará la cobertura de especies sésiles (e.g. líquenes, algas, cirripedos, mejillones, etc.). Esta información será registrada en un formato especialmente diseñado para este protocolo. En adición, se utilizarán 10 cuadrantes dentro de los que se buscará de manera más activa (mirando bajo piedras, en grietas, etc.) las especies presentes, con el propósito de tener una medición más real de la riqueza de especies. Paralelo a la toma de esta información biológica, algunas mediciones de la condición/estructura del hábitat se registrarán, se incluye:

- Localización geográfica exacta (usando GPS).
- Rugosidad: Se hace en cada nivel intermareal recorriendo (de manera perpendicular a la línea de marea) con una cadena de 20 m de largo, el perfil del sustrato, una vez se termine la cadena (20m) se mide la distancia en línea recta entre el inicio y el final de la cadena. La relación entre estos dos valores da un índice de rugosidad.
- Tipo de sustrato.
- Influencia de arena (¿existe la posibilidad que el ecosistema rocoso quede cubierto por arena?)
- Inclinación: Esta medida se toma con un clinómetro; la medición se debe hacer perpendicular a la línea de marea en los primero 10 cuadrantes utilizados.

**Resultados esperados**

Con la puesta en marcha del monitoreo del ecosistema rocoso (VOC) se espera:

- Conocer el estado y dinámica de este ecosistema en tiempo y espacio.
- Conseguir una idea más completa sobre la dinámica de algunas de las especies de invertebrados marinos más comunes y emblemáticos del mismo.
- Evidenciar y valorar si los cambios a mediano y largo plazo son debidos a dinámicas (ciclos) naturales o si obedecen a perturbaciones de escala regional o global.

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

- Se obtendrá un listado actualizado y dinámico de las especies de invertebrados, con posibles nuevos registros para la zona.

(...)

**ANÁLISIS TÉCNICO**

**Respecto al área protegida implicada**

**Dirección Territorial Caribe**

**PNN Gorgona**

El Parque Nacional Natural incluye un territorio insular y de área marina en el Océano Pacífico al suroccidente colombiano (Región pacífico Sur), localizado en el corregimiento de Isla Gorgona y Gorgonilla, Municipio de Guapi, Departamento del Cauca. Se encuentra en la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y se ve influenciado por el Fenómeno El niño-Oscilación del Sur (ENSO), que tuvo su mayor expresión entre 1982 y 1983, efectuando el ecosistema coralino con un blanqueamiento del 80% aproximadamente, por el aumento en la temperatura del agua y la exposición solar.

Pertenece a la Provincia Biogeográfica del Chocó-Magdalena o Provincia Pacífica, que abarca los sectores del Chocó. A su vez, pertenece al Distrito Biogeográfico de Gorgona, de acuerdo con los rangos de distribución de diferentes especies y subespecies, caracterizado por un alto grado de endemismo en vertebrados. Por otro lado, la fauna de Gorgona es ecológicamente desequilibrada, es decir que la relación entre área y número de especies no se ha estabilizado, así como la tasa de inmigración y de extinción como consecuencia del escaso tiempo evolutivo transcurrido desde la última glaciación.

Dentro de las comunidades marinas presentes en el PNN Gorgona se encuentran comunidades coralinas y de octocorales, comunidades de fondos blandos, fitoplancton, zooplancton, ictioplancton, algas marinas, crustáceos, moluscos y otros invertebrados, peces, mamíferos marinos y terrestres, reptiles marinos y terrestres y especies dulceacuícolas.

Los **objetivos de conservación** del Área Protegida son:

- Conservar el Bosque muy Húmedo Tropical y el sistema dulceacuícola de lagunas y quebradas, así como especies y subespecies endémicas y amenazadas asociadas, de las islas Gorgona y Gorgonilla.
- Proteger las formaciones coralinas, litorales rocosos, arenosos, fondos blandos y fondos rocosos del área, como ecosistemas estratégicos de alta productividad y riqueza biológica en la zona sur del Pacífico Oriental Tropical.
- Proteger las poblaciones marinas migratorias y residentes con importancia en el Pacífico Oriental como ballenas jorobadas, tortugas y aves que utilizan el área como sitio de reproducción crianza y alimentación.
- Proteger las poblaciones de especies ícticas amenazadas, de uso recreativo y de importancia comercial presentes en el Parque, como aporte importante al mantenimiento del stock pesquero en la región.
- Proteger los vestigios arqueológicos de una cultura precolombina, valores históricos sobresalientes y escenarios naturales de relevancia paisajística con fines recreativos, educativos y de investigación.
- Conservar muestras de procesos geológicos de formaciones magmáticas, en particular las afloraciones de Komatiitas más jóvenes conocidas en el mundo.

Las coordenadas relacionadas por el solicitante en el Formato de solicitud se ubican dentro del PNN Gorgona según la verificación realizada por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones (SGM-GSIR).

Para esta verificación, se emitió el concepto técnico No. 20182400001636 donde se señala que:

“...

PUNTOS	NORTE	ESTE	OBSERVACIONES
1	2.9689	-78.1819	Se encuentra ubicado al interior del PNN Gorgona, en jurisdicción del municipio de Guapi, departamento del Cauca y pertenece a la zona de Recuperación Natural.

...”

Las actividades de campo para el desarrollo de la investigación se realizarán en un periodo de cinco (05) 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 AL SEÑOR EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

**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 priorizadas de fauna y flora.*

*Respecto al proyecto de investigación, la solicitante destaca que: “El ecosistema rocoso del PNN Gorgona es considerado como un VOC. A pesar de esto, este ecosistema no está sujeto a monitoreo y el conocimiento de la biología/ecología de los mismos se limita a algunos pocos esfuerzos puntuales. Dado esto, se desconoce el estado de las diferentes poblaciones de organismos que a ellos se asocian. En este sentido, se hace importante llenar el vacío que representa la falta de información, pues este ecosistema es refugio para un sinnúmero de especies de importancia tanto ecológica (parte del complejo entramado ecológico que allí se desarrolla) como económica, y su monitoreo podrá evidenciar el estado de las mismas y determinar si este ecosistema se ve afectado por los cambios climáticos de escala global”.*

*Por otro lado, en el marco del Censo de la Vida Marina – Census of Marine Life (CoML) (<http://www.coml.org/>), uno de los principales proyectos: NaGISA (Natural Geography in Shore Areas) (<http://www.coml.org/natural-geography-shore-areas-nagisa/>), buscó inventariar la biodiversidad marina costera a nivel global. A partir de este proyecto se gestó SARCE (South American Research Group on Coastal Ecosystems) (<http://sarce.cbm.usb.ve/>), una iniciativa suramericana para el estudio de los ecosistemas rocosos en todo el continente. La metodología utilizada en SARCE (<https://www.oceanbestpractices.net/handle/11329/412?show=full>) es sencilla, pero efectiva y estandarizada en todos los países con costa marina en el continente suramericano.*

*La iniciativa SARCE incluyó más de 30 investigadores que realizaron muestreos entre el 2010 y el 2015, en 129 sitios de 9 países de Suramérica (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Trinidad & Tobago, Uruguay, y Venezuela). Como resultado, se cuenta con una base de datos que incluye: a) Abundancia de organismos móviles, b) Cobertura de organismos sésiles, y c) Presencia/Ausencia de especies, entre otras cosas; la cual ya se encuentra disponible en OBIS (<http://iobis.org/explore/#/dataset/4822>).*

*En el Pacífico colombiano, los programas de monitoreo han estado restringidos hacia ecosistemas como arrecifes coralinos y estuarios y manglares, o hacia organismos particulares, como tortugas marinas, ballenas, etc., dejando de lado los ecosistemas rocosos con muy pocas excepciones, las cuales no cumplen con las características de un monitoreo, sino más bien de investigaciones puntuales y de corto plazo. Como consecuencia, los ecosistemas rocosos, uno de los más abundantes sobre la costa del Pacífico colombiano y el más abundante en el PNN Gorgona, después del ecosistema pelágico, han sido poco estudiados*

**Sobre el grupo objeto de estudio**

*Respecto al tema objeto de estudio, la solicitante enfatiza en “Las costas rocosas son la porción dura del borde costero que normalmente se encuentra entre mareas y que se extiende varios metros de profundidad dependiendo de la región geográfica. Las costas rocosas son variables en sus características, pueden ir desde formaciones verticales (acantilados) hasta casi planas (plataformas), ser roca sólida o formadas por componentes “individuales” de mayor o menor estabilidad (e.g. gravas, cantos rodados, bloques), y ser de origen litogénico (e.g. roca sedimentaria como lodolita o roca magmática) o biogénico (e.g. plataformas emergidas de arrecifes coralinos). En general, las costas rocosas presentan una alta complejidad estructural, lo que se deriva en una gran heterogeneidad ambiental y por lo tanto una provisión abundante de diferentes hábitats que son ocupados por una multitud muy variable de organismos, lo que se refleja con frecuencia en una alta biodiversidad. Además, son fuente importante de recursos marinos: muchas especies de interés comercial habitan estos lugares o los usan como sus sitios de reproducción y desarrollo durante sus primeras etapas de vida. Estos ecosistemas litorales también son muy atractivos y por lo tanto pueden soportar una alta demanda turística. Aparte de esto, los ecosistemas rocosos han jugado un papel importante en el desarrollo de diferentes teorías en la ecología, pues se consideran laboratorios naturales en donde diferentes hipótesis han podido ser probadas y desde los cuales han surgido grandes teorías ecológicas. Aunque los ecosistemas rocosos han sido tradicionalmente considerados como resilientes debido a su naturaleza sólida, no son ajenos a perturbaciones antrópicas localizadas de pequeña o mediana escala (e.g. residuos sólidos, derrames de hidrocarburos) ni a los efectos de mayor escala (e.g. calentamiento global, ascenso en el nivel del mar e introducción de especies).”*

*Por su parte, el PNN Gorgona mediante concepto técnico No. 20187670008646 manifiesta: “El ecosistema rocoso del PNN Gorgona es considerado como un VOC. A pesar de esto, este ecosistema no está sujeto a monitoreo y el conocimiento de la biología/ecología de los mismos se limita a algunos pocos esfuerzos puntuales. Dado esto, se desconoce el estado de las diferentes poblaciones de organismos que a ellos se asocian. En este sentido, se hace importante llenar el vacío que representa la falta de información, pues este ecosistema es refugio para un sinnúmero de especies de importancia tanto ecológica (parte del complejo entramado ecológico que allí*

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

se desarrolla) como económica, y su monitoreo podrá evidenciar el estado de las mismas y determinar si este ecosistema se ve afectado por los cambios climáticos a nivel global.

En Gorgona se encuentran diversos tipos de ecosistemas rocosos, descritos por Londoño-Cruz et al, 2012

**Acantilados rocosos:** formaciones rocosas con paredes verticales, frecuente en los bordes marinos. Los acantilados del PNN Gorgona no son de gran tamaño, y están ubicados principalmente sobre la margen occidental (cerca de La Camaronera y los extremos norte (El Horno) y sur (El Viudo y Gorgonilla) de la isla.

**Plataforma rocosa:** es una formación casi totalmente horizontal que llega hasta el borde marino. En el PNN Gorgona, las plataformas no son muy comunes, las pocas que se encuentran están ubicadas en el flanco occidental (La Mancora) y el extremo sur (La Ventana) de la isla.

**Bloques y cantos rodados:** Los bloques (mayores a 250 mm) y cantos rodados (entre 60 y 250 mm) hacen referencia a aglomeraciones o depósitos de rocas fragmentadas por la acción y transporte de las corrientes o por algún medio natural. Los ecosistemas de bloques y cantos rodados del PNN Gorgona están ubicados en la región oriental (El Muelle), occidental (La Mancora y La Camaronera) y en el extremo sur (La Ventana).

**Charcos intermareales:** Los charcos intermareales son ecosistemas que representan un hábitat intermedio entre la zona submareal y la intermareal. Su ocurrencia se da gracias a la presencia de depresiones sobre la plataforma rocosa (la cual puede estar cubierta por cantos, gravas y arena) o sobre bloques muy grandes. La fuerte variación en la amplitud mareal existente en la costa pacífica colombiana hace que el intermareal y en particular los charcos cobren especial importancia desde el punto de vista de la supervivencia de muchas especies. El PNN Gorgona, por estar ubicado en el Pacífico, presenta grandes zonas de exposición cuando baja la marea, lo que deja gran variedad de charcos que son utilizados por diversas especies.

La información generada por este monitoreo será muy importante para el área protegida en su afán de conocer el estado de sus VOC y fortalecerá los análisis de integridad ecológica”.

#### **Sobre los métodos**

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

Se realizarán las siguientes actividades:

- Colecta de individuos para corroborar su identificación, solo en caso de duda, se colectaran al menos 2 individuos.
- Toma de fotografías de los individuos.
- Se seleccionará la localidad, la cual debe estar separada de otra por una distancia entre 30 y 100 Kilómetros.
- Elegir tres sitios de muestreo dentro de la localidad, los sitios estarán separados entre sí por unidades de kilómetros, máximo 5.
- Monitoreos en La Ventana, Playa Verde y La Camaronera, separados entre sí por aproximadamente 1.5 kilómetros.
- Se tomarán las tres estratos intermareales clásicos: alto, medio y bajo,
- Muestreos aleatorios en los diferentes estratos con cuadrantes (n=10), los cuadrantes tendrán un área de 0.25 m<sup>2</sup> y estarán subdivididos con una grilla de 100 puntos.
- Conteo dentro de los cuadrantes de todas las especies de movimiento lento, visibles a ojo desnudo
- Estimación de coberturas de especies sésiles (líquenes, algas, cirripodos, mejillones entre otros).
- Diligenciamiento del formato diseñado para el protocolo.
- Búsqueda activa de especies presentes (mirando bajo piedra, en grietas) en 10 cuadrantes, con el fin de tener una medición más real de la riqueza.
- Medición de diferentes variables de condición/estructura del hábitat: Localización geográfica, Rugosidad, tipo de sustrato, influencia de arena e inclinación.

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

Los especímenes que se colecten, serán conservados en medios estándares para este propósito (e.g. alcohol al 95%); la movilización se hará en medios de transporte estándar, como por ejemplo avión (aéreo), lancha (acuático) y carro (terrestre).

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

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

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

**Sobre los equipos y materiales de campo**

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

Los equipos utilizados para este monitoreo incluyen:

- Cuadrantes de PVC de 50cm x 50 cm (se necesitan al menos 6, tres con una grilla de 100 puntos y tres sin dicha grilla).
- Flexómetro de 30-50 metros (dos flexómetros).
- Cadena de 25 metros (dos cadenas).
- Clinómetros (x 2)
- GPS
- Cámara fotográfica con cámara estanca.
- Termoclupas (x 3)

Los materiales son:

- Alcohol al 95% (para cuando sea necesario coleccionar especímenes raros).
- Bolsas de selle hermético de varios tamaños (para colectas, aproximadamente 500 unidades por tamaño).
- Frascos plásticos (para colectas).
- Pinzas de punta fina curva y recta, pinzas blandas (x 15 – 5c/u).

**Respecto a la consulta previa**

Dentro de la documentación de la solicitud se incluyó el certificado No. 511 del 17 de marzo de 2014 “Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse”, donde se certifica que “...Que no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, ... Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: “INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA”, localizado en jurisdicción de los municipios de Guapi, Departamento de Cauca...”

**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 **“Monitoreo de los ecosistemas rocosos intermareales y submareales someros del PNN Gorgona”** durante un periodo de tiempo de cinco (05) 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**

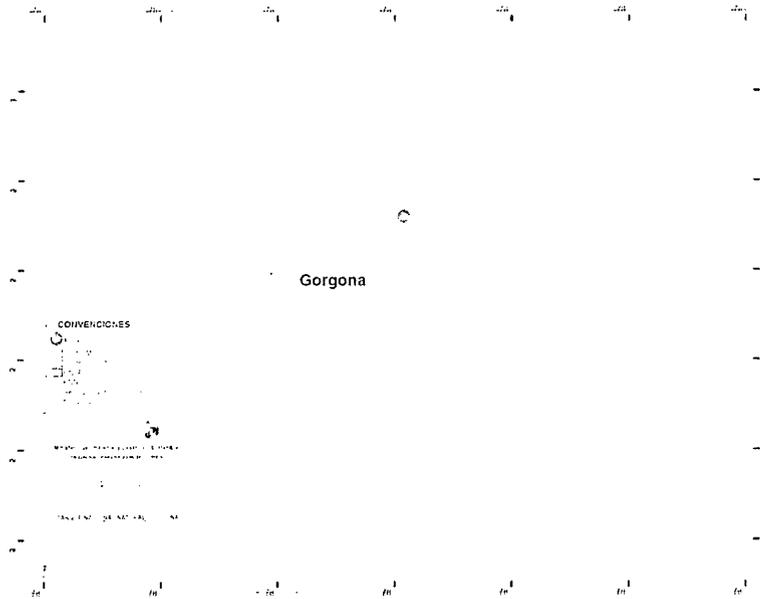
**a. Respecto a los sitios y tiempo de muestreo**

Se autoriza el ingreso al Área Protegida en las coordenadas que se encuentra dentro de los límites de la misma de acuerdo al concepto técnico No. 20182400001636, donde se establece lo siguiente:

“...

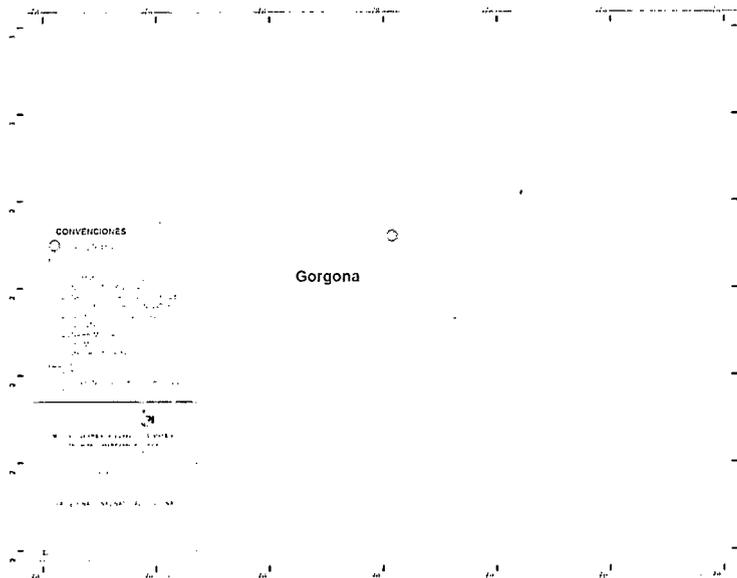
PUNTOS	NORTE	ESTE	OBSERVACIONES
1	2.9689	-78.1819	Se encuentra ubicado al interior del PNN Gorgona, en jurisdicción del municipio de Guapi, departamento del Cauca y pertenece a la zona de Recuperación Natural.

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL AL SEÑOR EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**



*Mapa de localización punto de interés del proyecto en el PNN Gorgona según concepto técnico de verificación de coordenadas SGM-GSIR.*

*Mapa de zonificación punto de interés del proyecto en el PNN Gorgona según concepto técnico de verificación de coordenadas SGM-GSIR*



*Previo a cada salida de campo, la solicitante deberá evaluar con el Jefe del PNN Gorgona 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 para el estudio 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 enviadas por la solicitante.*

*Se autorizan las siguientes actividades:*

- *Colecta de individuos para corroborar su identificación, solo en caso de duda, se colectaran al menos 2 individuos.*
- *Toma de fotografías de los individuos.*
- *Selección de la localidad, la cual debe estar separada de otra por una distancia entre 30 y 100 Kilómetros.*
- *Elegir tres sitios de muestreo dentro de la localidad, los sitios estarán separados entre sí por unidades de kilómetros, máximo 5.*

df

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

- *Monitoreos en La Ventana, Playa Verde y La Camaronera, separados entre sí por aproximadamente 1.5 kilómetros.*
- *Toma de datos en tres estratos intermareales clásicos: alto, medio y bajo,*
- *Muestreos aleatorios en los diferentes estratos con cuadrantes (n=10), los cuadrantes tendrán un área de 0.25 m<sup>2</sup> y estarán subdivididos con una grilla de 100 puntos.*
- *Conteo dentro de los cuadrantes de todas las especies de movimiento lento, visibles a ojo desnudo*
- *Estimación de coberturas de especies sésiles (líquenes, algas, cirripedos, mejillones entre otros).*
- *Diligenciamiento del formato diseñado para el protocolo.*
- *Búsqueda activa de especies presentes (mirando bajo piedra, en grietas) en 10 cuadrantes, con el fin de tener una medición más real de la riqueza.*
- *Medición de diferentes variables de condición/estructura del hábitat: Localización geográfica, Rugosidad, tipo de sustrato, influencia de arena e inclinación.*

*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 Gorgona.*

*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.*

*Se deberán solicitar todos los permisos externos con el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para la movilización dentro y fuera del país de las muestras colectadas dentro del Área Protegida.*

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

*Dado que los resultados de este proyecto proveerán un panorama amplio sobre las especies objeto de estudio 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:*

- *Cuadrantes de PVC de 50cm × 50 cm (se necesitan al menos 6, tres con una grilla de 100 puntos y tres sin dicha grilla).*
- *Flexómetro de 30-50 metros (dos flexómetros).*
- *Cadena de 25 metros (dos cadenas).*
- *Clinómetros (× 2)*
- *GPS*
- *Cámara fotográfica con cámara estanca.*
- *Termoclupas (× 3)*
- *Alcohol al 95% (para cuando sea necesario coleccionar especímenes raros).*
- *Bolsas de selle hermético de varios tamaños (para colectas, aproximadamente 500 unidades por tamaño).*
- *Frascos plásticos (para colectas).*
- *Pinzas de punta fina curva y recta, pinzas blandas (× 15 – 5c/u).*

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

*Cada muestra será conservada en medios estándares para este propósito, como alcohol al 95%; la movilización se hará en medios de transporte estándar: avión (aéreo), lancha (acuático) y carro (terrestre).*

*Los ejemplares que se coleccionen, serán ingresados a la Colección de Referencia de Biología Marina de la Universidad del Valle*

*Cada vez que la solicitante y/o su coinvestigador coleccionen especímenes y/o muestras dentro del PNN Gorgona, 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 y/o fauna diferentes a los previamente aprobados. En caso de requerir recolección 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 AL SEÑOR EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica diferentes a los aprobados la solicitante deberá adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

La solicitante deberá suministrar al Sistema Información en Biodiversidad Colombia (SiB) la información de las especies objeto de estudio del permiso y entregar la constancia emitida por dicho sistema, así como también la certificación, en caso de coleccionar, 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 Gorgona 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 su equipo de trabajo al PNN Gorgona, 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:

	<b>Nombre</b>	<b>Profesión</b>	<b>Documento identidad</b>
<b>Investigador principal (Solicitante)</b>	Edgardo Londoño Cruz	Biólogo Doctor en ciencias	16.280.414
<b>Asistente de investigación</b>	Juan Felipe Lazarus	Biólogo	71.799.883
<b>Asistente de investigación</b>	Daniel Valencia	Biólogo	1.062.306.719
<b>Asistente de investigación</b>	María Fernanda Cardona	Tesista-Biólogo	1.144.149.413

**g. Respecto a la consulta previa**

Dentro de la documentación de la solicitud se incluyó el certificado No. 511 del 17 de marzo de 2014 “Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse”, donde se certifica que “...Que no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, ... Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: “INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA”, localizado en jurisdicción de los municipios de Guapi, Departamento de Cauca...”

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

**a.** La solicitante y su equipo de trabajo deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.

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

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

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

**e.** La 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.** La 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 deberán coordinar lo pertinente con el Jefe del

8

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

*Área Protegida, conforme lo establece la Resolución No. 0152 del 24 de abril de 2017 por la cual se modifica la Resolución 245 del 06 de julio de 2012. Para el caso del pago por derecho de ingreso a las Áreas Protegidas, el equipo de trabajo queda exento de acuerdo con el Artículo séptimo de esta misma resolución.*

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

**h.** La solicitante y su equipo de trabajo deberán 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, la 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 final seis (06) meses después contados a partir de la finalización del tiempo otorgado para la ejecución del proyecto.*

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

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

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

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

**k. Divulgación**

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

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

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

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

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

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

En vista de lo anterior, y tomando en consideración las especificaciones técnicas establecidas en el concepto técnico arriba descrito, la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales considera **VIABLE** otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial para

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

la ejecución del proyecto “*Monitoreo de los ecosistemas rocosos intermareales y submareales someros del PNN Gorgona*”, a desarrollarse durante cinco (5) años al interior del Parque Nacional Natural Gorgona, elevado el señor **EDGARDO LONDOÑO CRUZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.16.280.414.

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 **EDGARDO LONDOÑO CRUZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.16.280.414, para la realización del proyecto denominado “*Monitoreo de los ecosistemas rocosos intermareales y submareales someros del PNN Gorgona*”, a desarrollarse durante cinco (5) años al interior del Parque Nacional Natural Gorgona.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El señor **EDGARDO LONDOÑO CRUZ**, 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 Gorgona, durante cinco (05) años, para realizar actividades de muestreo y recolección en las coordenadas allegadas por el señor **EDGARDO LONDOÑO CRUZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.16.280.414 y verificadas por parte del SGM-GSIR mediante Concepto Técnico No. 20182400001656 del 26 de octubre de 2018, en donde se señaló lo siguiente:

PUNTOS	NORTE	ESTE	OBSERVACIONES
1	2.9689	-78.1819	Se encuentra ubicado al interior del PNN Gorgona, en jurisdicción del municipio de Guapi, departamento del Cauca y pertenece a la zona de Recuperación Natural.

El investigador principal previo a cada salida de campo deberá evaluar con la Jefe del Parque Nacional Natural Gorgona, 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**

Se aprueba el desarrollo de los métodos propuestos para el estudio 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 enviadas por la solicitante.

Se autorizan las siguientes actividades:

- Colecta de individuos para corroborar su identificación, solo en caso de duda, se colectaran al menos 2 individuos.
- Toma de fotografías de los individuos.
- Selección de la localidad, la cual debe estar separada de otra por una distancia entre 30 y 100 Kilómetros.

8

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

- Elegir tres sitios de muestreo dentro de la localidad, los sitios estarán separados entre sí por unidades de kilómetros, máximo 5.
- Monitoreos en La Ventana, Playa Verde y La Camaronera, separados entre sí por aproximadamente 1.5 kilómetros.
- Toma de datos en tres estratos intermareales clásicos: alto, medio y bajo,
- Muestreos aleatorios en los diferentes estratos con cuadrantes (n=10), los cuadrantes tendrán un área de 0.25 m<sup>2</sup> y estarán subdivididos con una grilla de 100 puntos.
- Conteo dentro de los cuadrantes de todas las especies de movimiento lento, visibles a ojo desnudo
- Estimación de coberturas de especies sésiles (líquenes, algas, cirrípedos, mejillones entre otros).
- Diligenciamiento del formato diseñado para el protocolo.
- Búsqueda activa de especies presentes (mirando bajo piedra, en grietas) en 10 cuadrantes, con el fin de tener una medición más real de la riqueza.
- Medición de diferentes variables de condición/estructura del hábitat: Localización geográfica, Rugosidad, tipo de sustrato, influencia de arena e inclinación.

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 la Jefe del PNN Gorgona.

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 objeto de estudio 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:

- Cuadrantes de PVC de 50cm x 50 cm (se necesitan al menos 6, tres con una grilla de 100 puntos y tres sin dicha grilla).
- Flexómetro de 30-50 metros (dos flexómetros).
- Cadena de 25 metros (dos cadenas).
- Clinómetros (x 2)
- GPS
- Cámara fotográfica con cámara estanca.
- Termocluplas (x 3)
- Alcohol al 95% (para cuando sea necesario coleccionar especímenes raros).
- Bolsas de selle hermético de varios tamaños (para colectas, aproximadamente 500 unidades por tamaño).
- Frascos plásticos (para colectas).
- Pinzas de punta fina curva y recta, pinzas blandas (x 15 – 5c/u).

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

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

Cada muestra será conservada en medios estándares para este propósito, como alcohol al 95%; la movilización se hará en medios de transporte estándar: avión (aéreo), lancha (acuático) y carro (terrestre).

Los ejemplares que se colecten, serán ingresados a la Colección de Referencia de Biología Marina de la Universidad del Valle

Cada vez que la solicitante y/o su coinvestigador colecten especímenes y/o muestras dentro del PNN Gorgona, deberán permitir que el personal encargado del Parque revise, registre y cuente dichas muestras, anotando el número y tipo de muestras recolectados, la fecha y los sitios exactos de recolección.

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

El solicitante deberá suministrar al Sistema Información en Biodiversidad Colombia (SiB) la información de las especies objeto de estudio del permiso y entregar la constancia emitida por dicho sistema, así como también la certificación, en caso de colectar, de depósito de los especímenes recolectados a una colección avalada por el Instituto Alexander von Humboldt. Para su constancia deberá enviar la copia a la Jefe del PNN Gorgona 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 su equipo de trabajo al PNN Gorgona, quienes deberán tener en cuenta la reglamentación establecida en el Área Protegida, así como las recomendaciones y restricciones señaladas por la 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>	Edgardo Londoño Cruz	Biólogo Doctor en ciencias	16.280.414
<b>Asistente de investigación</b>	Juan Felipe Lazarus	Biólogo	71.799.883
<b>Asistente de investigación</b>	Daniel Valencia	Biólogo	1.062.306.719
<b>Asistente de investigación</b>	María Fernanda Cardona	Tesista-Biólogo	1.144.149.413

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

**g. Respecto a la consulta previa**

Dentro de la documentación de la solicitud se incluyó el certificado No. 511 del 17 de marzo de 2014 *“Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse”,* donde se certifica que *“...Que no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías,... Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el áreas del proyecto: “INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA”, localizado en jurisdicción de los municipios de Guapi, Departamento de Cauca...”*

**ARTÍCULO TERCERO.-** El señor **EDGARDO LONDOÑO CRUZ** 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 Gorgona, 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 la Jefe del Parque y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al Área Protegida.
- c. Comunicar a la Jefe del PNN Gorgona 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 deberán coordinar lo pertinente con el Jefe del Área Protegida, conforme lo establece la Resolución No. 0152 del 24 de abril de 2017 por la cual se modifica la Resolución 245 del 06 de julio de 2012. Para el caso del pago por derecho de ingreso a las Áreas Protegidas, el equipo de trabajo queda exento de acuerdo con el Artículo séptimo de esta misma resolución.
- g. Atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.
- h. Hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevárselos fuera del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.
- i. **Entrega de informes parciales y final:** Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, el solicitante deberá entregar un (01) informe parcial anual para un total de cinco (05) informes parciales y 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 final seis (06)

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

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, la solicitante deberá tramitar ante Parques Nacionales Naturales el permiso de uso posterior de filmación y fotografía de acuerdo con lo establecido mediante Resolución 396 de 2015.

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

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

**m. Cobro por tasa compensatoria.** Mediante Decreto 1272 del 3 de agosto de 2016 y la Resolución No. 1372 del 22 de agosto de 2016, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la reglamentación relacionada con la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre, con el fin de generar recursos para su protección. Por lo tanto, las actividades de caza científica que se realicen a partir de la entrada en vigencia de dicha normativa, darán lugar al cobro de una tasa compensatoria, la cual será liquidada y cobrada conforme a lo previsto en los artículos 2.2.9.10.1.1. y siguientes del mencionado Decreto, o la norma que la derogue modifique o sustituya.

**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**

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

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.-** La responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el Parque Nacional Natural Gorgona, será la jefe del Área Protegida o a quien se designe y se deberá remitir un (01) informe parcial anual durante la vigencia del permiso; igualmente una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte del señor **EDGARDO LONDOÑO CRUZ**, la Jefe del Área Protegida deberá remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental un informe final 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 *“Monitoreo de los ecosistemas rocosos intermareales y submareales someros del PNN Gorgona”*, en el Área Protegida Parque Nacional Natural Gorgona, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.5.3. del Decreto 1076 de 2015.

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

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Notifíquese el contenido del presente acto administrativo al señor **EDGARDO LONDOÑO CRUZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.16.280.414, al buzón “edgardo.londono@correounivalle.edu.co”, en atención a la autorización expresa realizada en el numeral 5° *“Notificación de Actos Administrativos”* del Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, bajo los parámetros establecidos en el artículo 66 y subsiguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** Envíese copias de esta providencia al Parque Nacional Natural Gorgona y a la Dirección Territorial Pacífico, a efectos de que se adelanten las actividades de seguimiento, vigilancia y control propias de su competencia.

**“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 EDGARDO LONDOÑO CRUZ, AL INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA – EXPEDIENTE PIR NO. 017-18”**

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

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

**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 - Coordinador GTEA SGM*