

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE****PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA****RESOLUCIÓN NÚMERO****(0057)****22 MAY 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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”**

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, el Decreto 1376 de 2013, 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, el Decreto 622 de 1977 y la Ley 99 de 1993.

Que el Decreto 3572 de 2011, en su artículo 2, Numeral 7° le asignó a Parques Nacionales Naturales la facultad de otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Que por medio de la Resolución N° 092 de 2011, la Directora General de Parques Nacionales Naturales de Colombia delega una función y dicta otras disposiciones, y en 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 (...).”* Subraya fuera de texto.

Que mediante el Decreto 1376 de 2013, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentó el permiso recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, y estableció el procedimiento que se debe adelantar, así como las autoridades ambientales competentes para determinar la viabilidad de otorgar el mencionado permiso.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

Que el artículo 12 del decreto en mención, 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 el artículo 4° del Decreto 1376 de 2013, 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.

I. SOLICITUD DEL PERMISO

El señor **JAIME RICARDO CANTERA KINTZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 16.607.682 de Cali, mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 2015-460-000862-2 del 11 de Febrero de 2015, 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 el desarrollo del proyecto denominado **“BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACÍFICO COLOMBIANO”**, a desarrollarse durante un (1) año en las coordenadas Latitud: 928246,385 Longitud: 971948,711, Latitud: 927496,972 Longitud: 970001,751 y Latitud: 923288,651 Longitud: 969311,570, al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga.

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 051 del 13 de marzo de 2015, 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 a folios 92 a 94 de expediente.

La anterior decisión fue notificada el día 17 de marzo de 2015, vía electrónica al buzón “natasha.valencia@correounivalle.edu.co” (Fls. 95 y 96)., 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 – actual Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, tomando en consideración la autorización expresa y voluntaria realizada en el numeral 5° del *“Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales”*. (Fls. 71 a 75).

Igualmente, es de resaltar que el peticionario allegó concepto del Ministerio del Interior No. OFI14-000036957-DCP-2500 del 03 octubre de 2014, en donde se señala que para el desarrollo del proyecto denominado **“BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACIFICO COLOMBIANO”**, no se requiere proceso de certificación ni de consulta previa, toda vez que al ser una actividad académica y de investigación no hay afectación directa sobre los sujetos colectivos susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos. (Fls. 55 a 56)

Que igualmente en cumplimiento de lo establecido en el numeral 1° del artículo 19 del Decreto 1376 de 2013, 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 JAIME RICARDO CANTERA KINTZ, identificado con la cédula 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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

ciudadanía No. 16.607.682 de Cali, como se puede evidenciar en los folios 97 y 98 del expediente.

II. EVALUACIÓN TÉCNICA

El Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 2015240000146 del 26 de febrero de 2015 (Fl. 99), una vez georreferenciadas las coordenadas del sitio de trabajo suministradas por el peticionario, estas son: 928246,385 Norte - 971948,711 Este; 927496,972 Norte - 970001,751 Este y 923288,651 Norte - 969311,570 Este, determinó que dos de las tres coordenadas se encuentran al interior del PNN Uramba Bahía Málaga así:

Nombre	Norte	Este	Observaciones	Zonificación
<i>La Despensa</i>	928246,385	971948,711	<i>Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga</i>	<i>Actualmente el parque se encuentra en el proceso de oficialización de su zonificación.</i>
<i>Juanchaco</i>	927496,972	970001,751	<i>Fuera del PNN Uramba Bahía Málaga, aprox a 217 metros del límite.</i>	<i>N/A</i>
<i>Isla Palma</i>	923288,651	969311,570	<i>Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga</i>	<i>Actualmente el parque se encuentra en el proceso de oficialización de su zonificación.</i>

Que El Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado “*BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACIFICO COLOMBIANO*”, emitió el Concepto Técnico No. 1 del 2 de marzo de 2015 remitido con memorando No. 20157710002153 del 3 de marzo de 2015 al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, visible en los folios 100 y 101 del expediente, del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

“CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El Parque Nacional Natural Uramba bahía Málaga fue creado el 4 de agosto del 2010 conteniendo 47.094 hectáreas, equivalentes a 137.34 millas náuticas en zona marina del Municipio de Buenaventura; donde su límite costero es la línea de baja marea definiéndose como el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga; producto que inicia en la identificación de prioridades hacia la inscripción bajo categoría de conservación en el marco del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Departamento del Valle del Cauca y que logra su concreción en el relacionamiento entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y las Comunidades Negras; lográndose complementar las figuras de ordenamiento que hacen parte de lo definido como el “Mosaico de Conservación de la región Bahía Málaga”, con la intención de articular de manera funcional con resguardos indígenas, territorios colectivos de comunidades negras, el Distrito de Manejo Integrado Bahía Málaga y el Parque Regional Natural de La Sierpe.

Geomorfológicamente, la Bahía de Málaga es el resultado del plegamiento del Geosinclinal de Bolívar ocurrido durante el Cretácico Inferior y del subsiguiente proceso erosivo ejercido tanto por las corrientes marinas y ciclos mareales, como por la erosión hídrica de los ríos, quebradas y esteros que drenan a la bahía, sin dejar de lado el efecto de la intensa pluviosidad local. Existen indicios geológicos que señalan que, posiblemente, lo que hoy en día es el canal mareal principal de Bahía Málaga, corresponde a un antiguo lecho del Río San Juan que desembocaba al Océano Pacífico en este punto geográfico del litoral pero que, con el plegamiento geológico referido anteriormente, “migró” hacia el Norte dejando una amplia batea y un profundo canal que fueron inundados por las aguas marinas conformando lo que hoy denominamos la Bahía de Málaga.

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15"

A partir de entonces, la interacción entre las fuerzas erosivas continentales, marítimas y atmosféricas, la evolución y sucesión ecológica de las coberturas vegetales y la colonización y adaptación de las especies animales dio como resultado un delicado equilibrio biogeodinámico cuya continuidad depende estrechamente de la permanencia de las geoformas y la estabilidad de las fuerzas y agentes que interactúan sobre dichas geoformas, entendiéndose por geoformas todo el relieve emergido y sumergido de Bahía Málaga y la Plataforma Continental del Mar Territorial inmediato.

Así, cualquier alteración de origen natural o antropogénico del relieve emergido o sumergido de Bahía Málaga y/o la Plataforma Continental del Mar Territorial inmediato (incluido parcialmente dentro del PNN), tendría como consecuencia el deterioro grave o la degradación total de uno o todos los ecosistemas existentes

En este sentido, los acantilados que están al interior del Parque Nacional, son estimados en su plan de manejo (en construcción) como Valores Objeto de Conservación de filtro grueso; para lo cual es de vital importancia su historia natural geológica con sus procesos evolutivos; como también, la interacción que ejerce la fauna y flora asentada de manera permanente u ocasional. De igual manera, es importante expresar que cualquier modificación no natural de los 52 islas e islotes al interior del Parque Nacional, cuyos acantilados incorporados presentan variaciones en sus alturas desde los seis hasta los 15 metros de elevación, podría generar cambios irreversibles; siendo así, que estas estructuras de origen cretácico, se convierten en una apuesta de la planificación y el manejo en el Parque Nacional.

OBJETIVOS DE CONSERVACION Y VALORES OBJETO DE CONSERVACION ASOCIADOS

1. *Conservar en su estado natural ecosistemas marinos y costeros de Bahía Málaga como expresión de representatividad de estos en el Pacífico Colombiano y como escenario fundamental para la reproducción y crianza de la ballena jorobada y la perpetuación de especies silvestres de aves marinas y playeras, tortugas marinas, peces estuarinos y marinos y crustáceos marinos.*

(...)

2. *Garantizar los beneficios ambientales que brindan los ecosistemas marinos y costeros y sus especies asociadas, necesarios para el bienestar y calidad de vida de las comunidades negras, las cuales tendrán prelación en el uso y manejo de los recursos naturales, así como para el desarrollo de prácticas tradicionales orientadas a la conservación de la diversidad cultural y biológica, en el marco de la relación armónica que existe entre dichas comunidades y su territorio*

(...)

3. *Contribuir al fortalecimiento de la dinámica cultural y la organización social de las comunidades negras y otros pobladores locales, que desde el conocimiento tradicional aportan estratégicamente a la conservación de la biodiversidad y el manejo del territorio*

(...)

CONCEPTO

El concepto que emite el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga tiene el carácter de favorable, al proyecto de investigación intitulado: "BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACIFICO COLOMBIANO, todo por la necesidad de información para el manejo del área sobre fauna que erosiona uno de sus Valores Objeto de Conservación de filtro grueso como ecosistema y conocer el efecto de esta erosión natural. (...)"

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. 20152300000586 del 19 de mayo de 2015 (Fls. 102 a 108), a través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado "BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACIFICO COLOMBIANO", señalando lo siguiente:

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

“CONSIDERACIONES TÉCNICAS

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales y las aclaraciones posteriormente remitidas, el proyecto de investigación presenta los siguientes objetivos, métodos y resultados esperados:

(...)

Objetivo general

Estimar la tasa de bioerosión en los acantilados de la costa central del Pacífico colombiano y relacionar esta tasa con el efecto que pueden ejercer las diferentes condiciones ambientales.

Objetivos específicos

- Caracterizar los organismos que causan erosión en la costa central del Pacífico colombiano de acuerdo a su diversidad, abundancia y distribución.
- Cuantificar el volumen de remoción causado por organismos perforadores sobre los acantilados rocosos.
- Determinar el efecto de las mareas, de la intensidad del oleaje, de la dureza de las rocas y del tipo y abundancia de los organismos marinos que intervienen en el proceso, sobre las tasas de bioerosión encontradas en la costa central del Pacífico colombiano.
- Estimar los cambios en la línea de costa en el Pacífico colombiano central que han ocurrido en los últimos años y relacionarlo con las tasas de bioerosión encontradas en el presente proyecto.

Métodos

Área de estudio: PNN Uramba Bahía Málaga.

Tiempo de muestreo: 1 año.

Actividades de campo

1. *Diversidad, abundancia y distribución de los organismos erosionadores*

Para caracterizar y establecer las abundancias de los organismos erosionadores, se dividirá el acantilado en tres zonas intermareales (alta, media y baja) de acuerdo a la marca de marea y se marcarán tres cuadrantes de 0.0225 m² por zona. En estos cuadrantes se realizarán evaluaciones ecológicas rápidas para medir la diversidad y la abundancia de los organismos erosionadores no perforadores que viven sobre la roca (ej. lapas, quitones, etc.) y se cuantificará el número de perforaciones por área. Para medir la diversidad y la abundancia de los organismos endolíticos se extraerán bloques de 0.003375 m³, estos bloques serán examinados para identificar los organismos que habitan en el acantilado. Los organismos encontrados serán identificados en el campo y serán devueltos al medio. Este material biológico será identificado con las guías de Rathbun (1925); Rathbun (1930); Garth (1958); Olsson (1961); Keen (1971); Gibbs & Cutler (1987); Cutler (1994); FAO (1995); Cantera et al. (2011); Cantera & Londoño-Cruz (2011).

2. *Volumen de remoción*

Para cuantificar el volumen de remoción causado por organismos perforadores, se establecerán en cada uno de los acantilados objeto de estudio tres zonas intermareales. En cada una de estas zonas se instalarán tres barras de 1 m de largo (tres en Bahía Málaga y tres en Buenaventura), la tasa de bioerosión será determinada cada dos meses, midiendo la región expuesta de la barra durante 8 meses. Para medir la tasa de bioerosión de los organismos perforadores se removerá un área de 0.0225 m² hasta dejar parcialmente expuestos los organismos, en esta área cada dos meses se medirá la profundidad de las perforaciones que causa cada uno de los tipos de organismos.

3. *Efecto de las mareas, la intensidad del oleaje y la dureza de las rocas*

Para determinar el efecto combinado de la intensidad del oleaje (magnitud del impacto) y las mareas sobre los acantilados rocosos, se establecerán tres zonas del intermareal (alta, medio y baja), y en éstas se medirá el impacto del oleaje en los diferentes momentos de la marea mediante un sensor electrónico que permitirá medir la presión que ejerce la ola sobre la roca y el ángulo de incidencia de la misma; Con esta información se determinarán las zonas que se encuentran expuestas a un fuerte oleaje, y cómo la marea semidiurna y los accidentes costeros modulan la intensidad del impacto del oleaje sobre los frentes de la costa. Para determinar la dureza de las rocas, en las mismas zonas del estudio se extraerán tres bloques de 0.003375 m³ y mediante un durómetro se medirá la dureza de los bloques.

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

Posteriormente se cortarán núcleos de roca para someterlos a pruebas de tracción y compresión que se realizarán en los laboratorios de la Facultad de Ingeniería Universidad del Valle.

4. Cambio en la línea de costa

Para estimar el cambio en la línea de costa en el Pacífico central colombiano y relacionarlo con las tasas de bioerosión, se realizarán análisis de las variaciones en la línea de costa a partir de secuencias de imágenes multi-temporales de sobrevuelos hechos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi; esta información será digitalizada y georeferenciada con el software QGIS, y se relacionará con los volúmenes de remoción causado por organismos erosionadores.

5. Análisis de los datos e hipótesis

El análisis de la diversidad se realizará calculando el valor del exponencial del índice de Shannon (equidad), el valor del inverso del índice de Simpson (dominancia), y el valor del índice de Chao 1 (especies esperadas). Además los datos de diversidad de cada sitio

de muestreo por altura mareal, se analizarán mediante una Anova de una vía. Los datos sobre densidad de perforación la abundancia de individuos y número de organismos perforadores se analizarán utilizando las pruebas de Levene y Bartlett. Se realizará una prueba de ANOVA de dos vías para comprobar si hay diferencias entre las estaciones y los niveles de marea, en caso de encontrar diferencias significativas se realizarán pruebas de Post ANOVA Newman-Keuls.

Los volúmenes de remoción causados por los organismos erosionadores endolíticos: crustáceos, moluscos y sipunculidos, serán analizados mediante una Anova de medidas repetidas. Las relaciones entre el volumen removido con la dureza de la roca y el efecto combinado de la marea y el oleaje se establecerán mediante un análisis de regresión simple. Se calculará la evolución de la línea de costa dentro de un segmento cronológico utilizando la extensión -Digital Shore Analysis System- del software QGIS, para analizar el conjunto de factores oceanográficos, geomorfológicos y biológicos que modulan los eventos de acreción y erosión en la costa central del Pacífico colombiano.

Resultados esperados

1. Relacionados con la generación de conocimiento y/o nuevos desarrollos tecnológicos:

- Un artículo científico en una revista indexada en SCOPUS
- Un artículo científico en una revista tipo A
- Una ponencia presentada en evento internacional.
- Una ponencia presentada en evento nacional.
- Una ponencia dirigida a las autoridades ambientales que tienen jurisdicción sobre el área de estudio (Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca y Parques Nacionales Naturales de Colombia)

2. Conducentes al fortalecimiento de la capacidad científica nacional:

- Formación y consolidación de un grupo interinstitucional de investigación en bioerosión entre la Universidad del Valle y la Universidad EAFIT a cargo de los profesores Jaime Ricardo Cantera e Iván Darío Correa respectivamente.
- Gestión de cooperación científica internacional en temas relacionados con la bioerosión en Colombia.
- Formación de recurso humano a nivel de posgrado a través del desarrollo de una tesis de maestría en la Universidad del Valle.
- Formación de recurso humano a nivel profesional a través del desarrollo de una tesis de pregrado de la Universidad de los Andes.

3. Dirigidos a la apropiación social del conocimiento:

- Evaluación de las tasas de bioerosión como herramienta que contribuye a la planificación en el ecosistema costa rocosa del Pacífico colombiano.
- Determinación de impactos ambientales sobre el ecosistema costa rocosa y su correlación con las actividades económicas relacionadas con este ecosistema
- Identificación de las localidades vulnerables al retroceso de la línea de costa.
- Socialización de los resultados del proyecto con las comunidades que habitan en Bahía Málaga y la Bahía de Buenaventura

(...)"

Sobre el tiempo de muestreo

El tiempo de muestreo será de 1 año.

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

Sobre el proyecto en general

Los objetivos y resultados esperados aportarán en la implementación de la estrategia de investigación de Parques Nacionales Naturales, en la línea de investigación 1. Caracterización de la base natural del Sistema de Parques Nacionales Naturales, en el tema de investigación: Presiones que inciden en los elementos de la base natural (con énfasis en los VOC).

Respecto al proyecto el solicitante destaca que: “...Se ha detectado que aún existen muchos vacíos de conocimiento sobre bioerosión en ecosistemas rocosos, como por ejemplo, la relación entre la dureza de las rocas y el impacto del oleaje y las mareas y los organismos bioerosionadores asociados a las formaciones rocosas de las costas del Pacífico colombiano. Por tanto esta propuesta está enmarcada en los esfuerzos para la investigación y el conocimiento de la biodiversidad marina y costera de Colombia, ya que pretende lograr un acercamiento al conocimiento de uno de los procesos costeros más importantes que suceden en la costa Pacífica colombiana. Este proceso interviene en gran medida en las modificaciones de la línea de costa y ha cambiado, en años, el aspecto de muchas localidades de la costa Pacífica. Con el aumento relativo del nivel del mar y otras consecuencias del cambio climático global, este proceso incrementa su efecto sobre la línea de costa, afectando no solo a los acantilados y a su diversidad, sino a toda la geomorfología costera, a la integridad de este ecosistema y al resto de ecosistemas que dependen de los acantilados, ya los bienes y servicios que estos brindan a las poblaciones humanas. ...”

El PNN Urumba Bahía Málaga mediante concepto técnico señala que: “...El concepto que emite el Parque Nacional Natural Urumba Bahía Málaga tiene el carácter de favorable, al proyecto de investigación titulado: “**BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACÍFICO COLOMBIANO**, todo por la necesidad de información para el manejo del área sobre fauna que erosiona uno de sus Valores Objeto de Conservación de filtro grueso como ecosistema y conocer el efecto de esta erosión natural...”

Conforme a lo anterior el SGM-GTEA considera que esta investigación generará información relevante para orientar las actividades de conservación de los acantilados en el PNN Urumba Bahía Málaga, los cuales se catalogan en el plan de manejo, actualmente en construcción, como Valores Objeto de Conservación de filtro grueso.

Sobre el tema objeto de estudio

Respecto al tema de estudio, el solicitante referencia que “...La participación directa de diferentes organismos erosionadores (gasterópodos, bivalvos, equinodermos, Sipunculidos y Poríferos) en el deterioro estructural de las rocas y del carbonato de calcio de los arrecifes de coral, tuvo como resultado el reconocimiento de la bioerosión como un factor importante en la dinámica de los paisajes costeros Andrews & Williams (2000). En los últimos veinte años se lograron avances importantes en este campo en materia de bioerosión de la costa rocosa. Estos trabajos fueron desarrollados por Hodgkin (1970); Rützler (1975); Schneider (1976); Torunski (1979); Fisher (1981); Schneider & Torunski (1983); Andrews & Williams (2000); Meadows et al. (2012); Naylor et al. (2012); Stephenson et al. (2013).

En Colombia se han realizado estudios de erosión costera dirigidos a dinámicas geomorfológicas (Correa 1990; Martínez & Carvajal 1990; Martínez 1993; Galvis 1980; Correa & Vernet 2004; Correa et al. 2007; Posada & Henao 2008; Posada et al. 2009). La mayoría de estudios se han enfocado principalmente en los arrecifes coralinos y han sido abordados desde las consecuencias ecosistémicas que generan y las tasas de bioerosión (Cantera & Contreras 1988; Cantera et al. 2003; Londoño-Cruz 2001; Londoño-Cruz et al. 2003; Toro-Farmer 1998; Toro-Farmer et al. 2004). Por su parte en formaciones rocosas se ha estudiado la diversidad y los ensamblajes de la macrofauna bentónica asociada a los acantilados y las playas rocosas intermareales (Cantera 1991; Cantera & Blanco 2001; Cuéllar 2001; Puglisi 2003; Montoya-Jimenez 2003; Amaya 2004; Londoño-Cruz et al. 2008; Guevara et al. 2011; Cuéllar Reina 2012). Sin embargo, pocos autores han estudiado los procesos bioerosivos en las costas rocosas del Pacífico colombiano (Cantera et al. 1998; Cobo-Viveros 2007; Dornénech 2008; Lozano-Cortés et al. 2012; Univalle e Invemar 2013).”

Sobre los métodos y número de especímenes

De acuerdo con lo planteado en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, se considera que los métodos son adecuados para el desarrollo del proyecto de investigación en el PNN Urumba Bahía Málaga ya que no implican impactos negativos ni alteraciones significativas sobre las poblaciones de las especies objeto de estudio.

FR

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

Los métodos propuestos contemplan la extracción de bloques de roca para examinarlos e identificar los organismos que habitan en el acantilado.

Los métodos incluyen la evaluación ecológica por cuadrantes, para medir la diversidad y abundancia de los organismos erosionadores no perforadores que viven sobre la roca.

Los métodos incluyen la instalación de barras de 1m de largo para determinar la tasa de bioerosión de los organismos perforadores.

Los métodos contemplan la recolección de tres bloques de roca para medir su dureza, mediante pruebas de tracción y compresión.

Los métodos contemplan el uso de un sensor electrónico colocado sobre los acantilados rocosos, que permitirá medir la presión que ejerce la ola sobre a roca y el ángulo de incidencia.

Los métodos no contemplan el acceso a recurso genético, producto derivado o componente intangible.

Sobre los especímenes, su conservación y movilización

Los métodos contemplan la recolección de muestras de material rocoso, las cuales serán movilizadas desde el PNN Uramba Bahía Málaga hasta las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali, donde el material será sometido a pruebas de tracción y compresión.

Sobre las especies amenazadas, endémicas o vedadas

El solicitante en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales anota: “(1) Se presentan los principales organismos encontrados como perforadores endolíticos en los acantilados rocoso de Bahía Málaga y Bahía Buenaventura. En esta lista se encuentran 10 especies de moluscos bivalvos, 2 crustáceos, 1 sipuncúlido y 1 equinodermo. Los organismos fueron categorizados de acuerdo a sus abundancias relativas como: Abundante (), comunes (+) y escasos (-). No se dan abundancias absolutas debido a que no se tienen valores exactos o aproximados sobre éstas y, por ello, uno de los objetivos del trabajo es obtener estos valores, en la revisión no se encontraron especies amenazadas ni catalogadas por la UICN”.*

Sobre los equipos y materiales de campo

Para el trabajo de campo se utilizarán los siguientes equipos y materiales:

- GPS (2)
- Flexometro (1)
- Durómetro (1)
- Sierra circular (1)
- Sensores de impacto (3)

Respecto a la consulta previa

El solicitante anexó oficio OF114-000036957-DCP-2500 del 03 octubre de 2014 del Ministerio del Interior, mediante el cual se emitió un concepto jurídico relacionado con la certificación de presencia o no de comunidades étnicas en el área del proyecto, donde luego de un análisis jurídico se concluye que para el proyecto de investigación “...Lo anterior significa que tratándose de una actividad académica propuesta a través del Grupo de Investigación Ecología de Estuarios y Manglares Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la UNIVERSIDAD DEL VALLE, que busca sin mediar un proceso de colecta describir las características geológicas y biológicas de los acantilados, es decir de aquellos accidentes geográficos que por lo general están ubicados sobre la costa, entendemos que en la ejecución de dicho proyecto no existirán afectaciones, entendiéndose por éstas la intromisión que genera un menoscabo al entorno cultural de las comunidades étnicas, a la integridad de su territorio, a la afectación negativa de sus proyectos de vida o de sus actividades como comunidad y a los hechos que atenten contra su existencia.

Consecuentemente con lo expuesto y teniendo en cuenta los conceptos legales y jurisprudenciales sobre el tema de consulta previa y afectación, esta Dirección considera que para el proyecto: “BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACIFICO COLOMBIANO”, no es necesario adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco requiere de la consulta

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15"

previa, teniendo en cuenta que este proyecto responde a una actividad académica y de investigación, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres..."

CONCEPTO

Una vez 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: **"Bioerosión en los acantilados de la costa central del Pacífico Colombiana"** durante un periodo de 1 año.

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 aprueba el ingreso al PNN Uramba Bahía Málaga durante un periodo de 1 año, específicamente a las tres localidades verificadas mediante concepto técnico del SGM-GSIR No. 2015240000146 del 26 de febrero de 2015.

Nombre	Norte	Este	Observaciones	Zonificación
La Despensa	928246,385	971948,711	Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga	Actualmente el parque se encuentra en el proceso de oficialización de su zonificación
Juanchaco	927496,972	970001,751	Fuera del PNN Uramba Bahía Málaga, aprox a 217 metros del límite.	N/A
Isla Palma	923288,651	969311,570	Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga	Actualmente el parque se encuentra en el proceso de oficialización de su zonificación

El solicitante y sus coinvestigadores previo a cada salida de campo deberán evaluar con el Jefe del Área Protegida o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad en el sitio de muestreo autorizado.

b. Respecto a los métodos y número de especímenes

Se aprueba el desarrollo de los métodos propuestos y bajo ninguna circunstancia se aprueban otros diferentes a los presentados en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Se aprueba la extracción de bloques de roca para examinarlos e identificar los organismos que habitan en el acantilado.

Se aprueba la instalación de barras de 1m de largo para determinar la tasa de bioerosión de los organismos perforadores.

Se autoriza la colocación de un sensor electrónico sobre los acantilados rocosos, con el fin de medir la presión que ejerce la ola sobre a roca y el ángulo de incidencia.

Se autoriza la manipulación de los organismos presentes en los bloques de roca, manteniendo los cuidados y protocolos de seguridad con el fin de evitar el impacto sobre los especímenes manipulados, y ser devueltos al medio luego de su identificación en campo.

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

Se autoriza la recolección de tres bloques de roca para estudios de dureza en laboratorio.

Se aprueba la evaluación ecológica para registrar la diversidad y abundancia de los organismos erosionadores.

Los métodos **NO** contemplan el acceso a recurso genético, producto derivado o componente intangible.

Todas las actividades aprobadas deberán ser realizadas en compañía de funcionarios y/o contratistas del PNN Uramba Bahía Málaga.

El solicitante y sus coinvestigadores deberán tomar las correspondientes medidas de precaución para evitar afectar las diferentes especies de fauna y flora de los ecosistemas que se encuentren en la zona de estudio.

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

No se relacionan especies amenazadas, endémicas o vedadas y el proyecto no contempla la recolección de especies silvestres de la diversidad biológica; los individuos serán identificados en campo y regresados a su medio.

Los métodos contemplan la recolección de muestras de material rocoso, las cuales serán movilizadas desde el PNN Uramba Bahía Málaga hasta las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali, donde el material será sometido a pruebas de tracción y compresión.

d. Respeto a los equipos y elementos de campo

Se aprueba para el trabajo de campo el uso de los siguientes equipos y materiales de campo: GPS (2), Flexometro (1), Durómetro (1), Sierra circular (1) y Sensores de impacto (3).

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

Se aprueba la movilización de las muestras de material rocoso, desde el PNN Uramba Bahía Málaga hasta las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali, donde el material será sometido a pruebas de tracción y compresión.

Cada vez que el solicitante y sus coinvestigadores recolecten muestras para ser movilizadas desde el PNN PNN Uramba Bahía Málaga, deberán permitir que el personal del Área Protegida revise, registre y tome nota del número, la fecha y los sitios exactos de recolección.

Bajo ninguna circunstancia se aprueba la recolecta, captura, caza, pesca o movilización de especímenes de fauna y flora de especies silvestres de la diversidad biológica. En caso de requerir recolecta de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica diferentes a los aprobados el solicitante y/o su coinvestigadores deberán adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1376 de 2013 del MADS.

f. Respeto al personal

Se aprueba el ingreso del solicitante, sus coinvestigadores y pasantes a las localidades aprobadas en el PNN Uramba Bahía Málaga, 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. Los investigadores autorizados son:

	Nombre	Profesión u ocupación	Documento identidad
Investigador principal (Solicitante)	Jaime Ricardo Cantera Kintz	Profesor Universidad del Valle	16.607.682
Coinvestigadores	Edgardo Londoño Cruz	Biólogo	16.280.414
	Miguel Cuellar Reina	Biólogo	94.540.087
	Juan Felipe Lazarus Agudelo	Biólogo	71.799.883
	Yojana Valentina Ballesteros	Bióloga	31.167.003
Pasantes	Paula Romero González	Estudiante	1.144.071.570

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

	Y. Andrea Ocampo Gil	Estudiante	1.144.064.361
--	----------------------	------------	---------------

En caso de requerir el acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, el solicitante deberá coordinar y acordar este tema con el Jefe del PNN Uramba Bahía Málaga y remitir al SGM-GTEA a través del correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co el nombre y número de identificación del personal acordado con el Jefe del Área Protegida.

g. Respecto a la consulta previa

El solicitante anexó oficio OF14-000036957-DCP-2500 del 03 octubre de 2014 del Ministerio del Interior, mediante el cual se emitió un concepto jurídico relacionado con la certificación de presencia o no de comunidades étnicas en el área del proyecto, donde luego de un análisis jurídico se concluye que para el proyecto de investigación "...Lo anterior significa que tratándose de una actividad académica propuesta a través del Grupo de Investigación Ecología de Estuarios y Manglares Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la UNIVERSIDAD DEL VALLE, que busca sin mediar un proceso de colecta describir las características geológicas y biológicas de los acantilados, es decir de aquellos accidentes geográficos que por lo general están ubicados sobre la costa, entendemos que en la ejecución de dicho proyecto no existirán afectaciones, entendiéndose por éstas la intromisión que genera un menoscabo al entorno cultural de las comunidades étnicas, a la integridad de su territorio, a la afectación negativa de sus proyectos de vida o de sus actividades como comunidad y a los hechos que atenten contra su existencia.

Consecuentemente con lo expuesto y teniendo en cuenta los conceptos legales y jurisprudenciales sobre el tema de consulta previa y afectación, esta Dirección considera que para el proyecto: "BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACIFICO COLOMBIANO", no es necesario adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco requiere de la consulta previa, teniendo en cuenta que este proyecto responde a una actividad académica y de investigación, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres..."

2. OBLIGACIONES DEL TITULAR DEL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

a. El solicitante, sus coinvestigadores y pasantes 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 Uramba Bahía Málaga, 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 Área Protegida y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al manejo del Parque.

c. El solicitante deberá comunicar al Jefe del PNN Uramba Bahía Málaga, 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 las localidades de muestreo autorizadas.

d. El solicitante será el responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de él, sus coinvestigadores y pasantes con Parques Nacionales Naturales.

e. El solicitante, sus coinvestigadores y pasantes deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Decreto 622 de 1977 y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.

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

g. Durante las salidas de campo el solicitante, sus coinvestigadores y pasantes deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.

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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

h. El solicitante, sus coinvestigadores y pasantes deberán hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto deberán extraerlos 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 una copia digital a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN del informe final. La fecha máxima para la entrega del informe final será de seis (6) meses contados a partir de la finalización del trabajo de campo.

Anexo al informe final se deberá presentar el “Formato para la Relación del Material Recolectado del Medio Silvestre”. Lo anterior conforme al artículo 14 del Decreto 1376 de 2013.

Parques Nacionales Naturales de Colombia podrá solicitar en cualquier momento de la investigación un informe en caso de considerarlo necesario.

El solicitante además deberá enviar al PNN Uramba Bahía Málaga y la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN copia digital de las publicaciones que se deriven del presente proyecto, de acuerdo con el artículo 14 del Decreto 1376 de 2013.

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 literal d, artículo 14, Decreto 1376 de 2013.

k. Divulgación

El solicitante y sus coinvestigadores podrán utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso de recolección solo para efectos académicos y en ningún caso con fines comerciales. Este material filmico deberá ser compartido con Parques Nacionales Naturales a través de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas y la Oficina de Comunicaciones, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto.

En caso tal que el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección se vaya a utilizar con fines comerciales, se deberá tramitar ante Parques Nacionales Naturales un permiso de uso posterior de filmación y fotografía de acuerdo con lo establecido mediante la Resolución 017 de 2007.

De igual forma, el solicitante y sus coinvestigadores deberán dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales y el PNN Uramba Bahía Málaga, en las publicaciones nacionales e internacionales derivadas de los resultados obtenidos en el marco del presente permiso individual de recolección.

l. Parques Nacionales Naturales no se hace responsable por accidentes o cualquier incidente, que el solicitante y sus coinvestigadores pudieran tener dentro del Área Protegida autorizada para la investigación, durante el tiempo que contemple el permiso, de conformidad con el artículo 25 del Decreto 622/77. Finalmente, se recomienda al solicitante y sus coinvestigadores 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 Uramba Bahía Málaga será el Jefe del Área Protegida o quien éste designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte del solicitante, el Jefe de 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 de Área Protegida de remitir información relacionada durante la ejecución del proyecto cuando se considere necesario o la SGM-GTEA lo requiera.

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15"

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

En vista de lo anterior, y tomando en consideración las especificaciones técnicas establecidas en el concepto técnico arriba descrito, la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales considera **VIABLE** otorgar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial para el desarrollo del proyecto denominado "**BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACÍFICO COLOMBIANO**", a desarrollarse durante un (1) año en las coordenadas: 928246,385 Norte - 971948,711 Este; 927496,972 Norte - 970001,751 Este y 923288,651 Norte - 969311,570 Este, al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, elevado por el señor **JAIME RICARDO CANTERA KINTZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 16.607.682 de Cali.

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 **JAIME RICARDO CANTERA KINTZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 16.607.682 de Cali, para el desarrollo del proyecto denominado "**BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACÍFICO COLOMBIANO**", a desarrollarse durante un (1) año en las coordenadas 928246,385 Norte - 971948,711 Este; 927496,972 Norte - 970001,751 Este y 923288,651 Norte - 969311,570 Este, al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- El beneficiario del presente permiso 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 autoriza el ingreso al Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, durante el término de un (1) año, solamente a las tres localidades verificadas mediante concepto técnico del SGM-GSIR No. 20152400000146 del 26 de febrero de 2015, emitido por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones - GSIR. La localidad autorizada es:

Nombre	Norte	Este	Observaciones	Zonificación
La Despen- sa	928246,385	971948,711	Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga	Actualmente el parque se encuentra en el proceso de oficialización de su zonificación
Juanchaco	927496,972	970001,751	Fuera del PNN Uramba Bahía Málaga, aprox a 217 metros del límite.	N/A

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

Isla Palma	923288,651	969311,570	Al interior del PNN Uramba Bahía Málaga	Actualmente el parque se encuentra en el proceso de oficialización de su zonificación
------------	------------	------------	---	---

El petionario y sus coinvestigadores previo a cada salida de campo deberán evaluar con el Jefe del Área Protegida o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad en el sitio de muestreo autorizado.

b). Respecto a los métodos y número de especímenes: Se autoriza el desarrollo de los métodos propuestos y bajo ninguna circunstancia se aprueban otros diferentes a los presentados en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Para la realización de la presente investigación, se autoriza la realización de las siguientes actividades:

- Efectuar la extracción de bloques de roca para examinarlos e identificar los organismos que habitan en el acantilado.
- Realizar la instalación de barras de 1m de largo para determinar la tasa de bioerosión de los organismos perforadores.
- Instalar un sensor electrónico sobre los acantilados rocosos, con el fin de medir la presión que ejerce la ola sobre a roca y el ángulo de incidencia.
- Realizar la manipulación de los organismos presentes en los bloques de roca, manteniendo los cuidados y protocolos de seguridad con el fin de evitar el impacto sobre los especímenes manipulados, y ser devueltos al medio luego de su identificación en campo.
- Efectuar la recolección de tres bloques de roca para estudios de dureza en laboratorio.
- Desarrollar la evaluación ecológica para registrar la diversidad y abundancia de los organismos erosionadores.

Se aclara que el permiso individual de recolección no contempla el acceso a recurso genético, producto derivado o componente intangible, en concordancia con el Parágrafo 5 del Artículo 2 del Decreto 1376 de 2013.

Todas las actividades autorizadas deberán ser realizadas bajo el acompañamiento de funcionarios y/o contratistas del Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga.

El petionario y sus coinvestigadores deberán tomar las correspondientes medidas de precaución para evitar afectar las diferentes especies de fauna y flora de los ecosistemas que se encuentren en la zona de estudio.

c). Respecto a las especies amenazadas, endémicas o vedadas: El investigador, en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales no relacionó especies amenazadas, endémicas o vedadas y el proyecto no contempla la recolección de especies silvestres de la diversidad biológica; los individuos serán identificados en campo y regresados a su medio.

“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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

Los métodos contemplan la recolección de muestras de material rocoso, las cuales serán movilizadas desde el PNN Uramba Bahía Málaga hasta las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali, donde el material será sometido a pruebas de tracción y compresión.

d. Respecto a los equipos y elementos de campo: Se autoriza para el trabajo en campo los siguientes equipos: GPS (2), Flexometro (1), Durómetro (1), Sierra circular (1) y Sensores de impacto (3).

e. Respecto a la movilización y disposición final de los especímenes: Se autoriza la movilización de las muestras de material rocoso, desde el PNN Uramba Bahía Málaga hasta las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle en la ciudad de Cali, donde el material será sometido a pruebas de tracción y compresión.

Cada vez que el solicitante y sus coinvestigadores recolecten muestras para ser movilizadas desde el PNN Uramba Bahía Málaga, deberán permitir que el personal del Área Protegida revise, registre y tome nota del número, la fecha y los sitios exactos de recolección.

Bajo ninguna circunstancia se aprueba la recolecta, captura, caza, pesca o movilización de especímenes de fauna y flora de especies silvestres de la diversidad biológica. En caso de requerir recolecta de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica diferentes a los aprobados el solicitante y/o su coinvestigadores deberán adelantar un nuevo trámite para el permiso de recolección correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1376 de 2013 del MADS.

f. Respecto al personal: Se autoriza el ingreso del responsable del proyecto, sus coinvestigadores y pasantes a las localidades aprobadas en el PNN Uramba Bahía Málaga, 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. El personal autorizado es el siguiente:

	Nombre	Profesión u ocupación	Documento identidad
Investigador principal (Solicitante)	Jaime Ricardo Cantera Kintz	Profesor Universidad del Valle	16.607.682
Coinvestigadores	Edgardo Londoño Cruz	Biólogo	16.280.414
	Miguel Cuellar Reina	Biólogo	94.540.087
	Juan Felipe Lazarus Agudelo	Biólogo	71.799.883
	Yojana Valentina Ballesteros	Bióloga	31.167.003
Pasantes	Paula Romero González	Estudiante	1.144.071.570
	Y. Andrea Ocampo Gil	Estudiante	1.144.064.361

En caso de requerir el acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, el solicitante deberá coordinar y acordar este tema con el Jefe del PNN Uramba Bahía Málaga y remitir al SGM-GTEA a través del correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co el nombre y número de identificación del personal acordado con el Jefe del Área Protegida.

g. Respecto a la consulta previa: Teniendo en cuenta el oficio OFI14-000036957-DCP-2500 del 03 octubre de 2014 del Ministerio del Interior allegado por el peticionario, mediante el cual se

"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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15"

emitió un concepto jurídico relacionado con la certificación de presencia o no de comunidades étnicas en el área del proyecto, en donde se concluye:

"...Lo anterior significa que tratándose de una actividad académica propuesta a través del Grupo de Investigación Ecología de Estuarios y Manglares Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la UNIVERSIDAD DEL VALLE, que busca sin mediar un proceso de colecta describir las características geológicas y biológicas de los acantilados, es decir de aquellos accidentes geográficos que por lo general están ubicados sobre la costa, entendemos que en la ejecución de dicho proyecto no existirán afectaciones, entendiéndose por éstas la intromisión que genera un menoscabo al entorno cultural de las comunidades étnicas, a la integridad de su territorio, a la afectación negativa de sus proyectos de vida o de sus actividades como comunidad y a los hechos que atenten contra su existencia.

Consecuentemente con lo expuesto y teniendo en cuenta los conceptos legales y jurisprudenciales sobre el tema de consulta previa y afectación, esta Dirección considera que para el proyecto: "BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACIFICO COLOMBIANO", no es necesario adelantar proceso de certificación y por consiguiente tampoco requiere de la consulta previa, teniendo en cuenta que este proyecto responde a una actividad académica y de investigación, en el cual no hay una afectación directa a sujetos colectivos susceptibles de derechos constitucionalmente protegidos, entendida dicha afectación directa como una intromisión intolerable a su calidad de vida y costumbres..."

ARTÍCULO TERCERO.- La beneficiaria del presente permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, quedará sometido a las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES

- a. El investigador, sus coinvestigadores y pasantes deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.
- b. El Beneficiario, deberá realizar dos (2) socializaciones en el Parques Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, 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 Área Protegida y tendrá como objetivo presentar los resultados finales del proyecto y la contribución de éstos al manejo del Parque.
- c. El investigador, deberá comunicar al Jefe del PNN Uramba Bahía Málaga 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 las localidades de muestreo autorizadas.
- d. El investigador, será el responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de él, sus coinvestigadores y pasantes con Parques Nacionales Naturales.
- e. El investigador, sus coinvestigadores y pasantes deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Decreto 622 de 1977 y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.
- f. El investigador, sus coinvestigadores y pasantes deberán asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo del proyecto, para lo cual

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

deberán coordinar con los funcionarios del Área Protegida este tema conforme lo establece la Resolución 245 del 06 de julio de 2012 o la norma que la modifique o sustituya.

- g. Durante las salidas de campo el investigador, sus coinvestigadores y pasantes deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.
- h. El investigador, sus coinvestigadores y pasantes deberán hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto deberán extraerlos 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 una copia digital a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN del informe final. La fecha máxima para la entrega del informe final será de seis (6) meses contados a partir de la finalización del trabajo de campo.

Anexo al informe final se deberá presentar el “Formato para la Relación del Material Recolectado del Medio Silvestre”. Lo anterior conforme al artículo 14 del Decreto 1376 de 2013.

Parques Nacionales Naturales de Colombia podrá solicitar en cualquier momento de la investigación un informe en caso de considerarlo necesario.

El solicitante además deberá enviar al PNN Uramba Bahía Málaga y la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN copia digital de las publicaciones que se deriven del presente proyecto, de acuerdo con el artículo 14 del Decreto 1376 de 2013.

- j. El investigador, deberá suministrar al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia – 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 literal d, artículo 14, Decreto 1376 de 2013.
- k. El investigador y sus coinvestigadores podrán utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso de individual de recolección solo para efectos académicos y en ningún caso con fines comerciales. Este material filmico deberá ser compartido con Parques Nacionales Naturales a través de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas y la Oficina de Comunicaciones, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto.

En caso tal que el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección se vaya a utilizar con fines comerciales, se deberá tramitar ante Parques Nacionales Naturales un permiso de uso posterior de filmación y fotografía de acuerdo con lo establecido mediante la Resolución 017 de 2007.

De igual forma, el solicitante y sus coinvestigadores deberán dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales y el PNN Uramba Bahía Málaga, en las publicaciones nacionales e internacionales derivadas de los resultados obtenidos en el marco del presente permiso individual de recolección.

- l. Parques Nacionales Naturales no se hace responsable por accidentes o cualquier incidente, que el solicitante y sus coinvestigadores pudieran tener dentro del 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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15"

autorizada para la investigación, durante el tiempo que contemple el permiso, de conformidad con el artículo 25 del Decreto 622/77. **Finalmente, se recomienda al solicitante y sus coinvestigadores informarse previamente con las autoridades civiles y militares, sobre las situaciones de orden público que puedan influir en el área objeto de estudio.**

PARÁGRAFO: El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, así como de diferente normatividad ambiental que regula la materia, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y/o a las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO CUARTO.- El responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga será el Jefe del Área Protegida o quien éste designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte del solicitante, el Jefe de 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 de Área Protegida de remitir información relacionada durante la ejecución del proyecto cuando se considere necesario o la SGM-GTEA lo requiera.

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

ARTÍCULO QUINTO.- Una vez notificada y en firme la presente Resolución empieza a contabilizarse el término concedido en el artículo primero para el desarrollo del proyecto denominado **"BIOEROSIÓN EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA CENTRAL DEL PACÍFICO COLOMBIANO"**, a desarrollarse durante un (1) año en las coordenadas 928246,385 Norte - 971948,711 Este; 927496,972 Norte - 970001,751 Este y 923288,651 Norte - 969311,570 Este, al interior del Área Protegida Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 20 del Decreto 1376 de 2013.

ARTÍCULO SEXTO.- Notifíquese el contenido del presente Resolución, al señor al señor **JAIME RICARDO CANTERA KINTZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 16.607.682 de Cali, al buzón electrónico "natasha.valencia@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 SÉPTIMO.- Envíese copias de esta resolución al Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, 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 – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 005 - 15”

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.

ARTICULO NOVENO.- Contra la presente decisión procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse de forma personal y 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 los artículos 77 ibídem.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



EDNA CAROLINA JARRO FAJARDO

Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas

Proyectó:
Vo. Bo.:

María Fernanda Losada Villarreal - Abogada contratista GTEA SGM
Guillermo Alberto Santos Ceballos - Coordinador GTEA SGM