



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO

()

1 2 3

25 AGO 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. 018 - 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 y 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 (...)”* Subraya 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

"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. 018 - 15"

investigación científica no comercial, y estableció el procedimiento que se debe adelantar, así como las autoridades ambientales competentes para determinar la viabilidad de otorgar el mencionado permiso.

Que el literal c) del artículo 2.2.2.8.1.4. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, facultó a Parques Nacionales Naturales de Colombia, para determinar la 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

La señora **SANDRA BESSUDO LION**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.781.407 de Bogotá D.C., en su condición de Representante Legal de la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8, mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 2015-460-004146-2 del 11 de junio 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 la ejecución del proyecto denominado "CONECTIVIDAD DE ESPECIES DE ARRECIFE DE INTERÉS PESQUERO EN EL PACÍFICO ESTE TROPICAL", a desarrollarse durante dos (2) años, en las coordenadas Latitud: 4° 00' N y Longitud: 36' 30" W, al interior del Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo.

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 149 del 30 de junio 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 en los folios 46 al 48 del expediente.

La anterior decisión fue notificada el día 7 de julio de 2015, vía electrónica al buzón "sbessudo@fundacionmalpelo.org" (Fls. 49 y 50), 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". (Fl. 4).

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 la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8, como se puede evidenciar en los folios 61 y 62 del expediente.

"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. 018 - 15"

II. EVALUACIÓN TÉCNICA

El Santuario de Flora y Fauna Malpelo, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado "CONECTIVIDAD DE ESPECIES DE ARRECIFE DE INTERÉS PESQUERO EN EL PACÍFICO ESTE TROPICAL", emitió el Concepto Técnico No. 20157730007293 del 2 de julio de 2015, visible en los folios 52 a 54 del expediente, del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

"CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Los peces son el grupo más diverso de todos los vertebrados, aunque el número exacto de especies aún está por determinar. Cerca de 33.100 especies se enumeraban en FishBase en 2015. Para Colombia en el año 2008 se habían estimado 1.435 especies de agua dulce (Maldonado-Ocampo et al., 2008) con la más alta diversidad de especies de peces de montaña dentro de la región Andina, con aproximadamente 220 especies, de las cuales cerca del 37 % es endémica (Jaramillo-Villa et al., 2010), y más de 2000 especies marinas (Mejía y Acero 2002). Sin embargo, los peces sufren unas fuertes amenazas por sobreexplotación, modificación del régimen hídrico, la destrucción de hábitats, la invasión de especies exóticas, la pérdida de la cobertura vegetal de las cuencas, la alta presión sobre recursos hidrobiológicos, la contaminación, y la sedimentación, entre otras, que actúan disminuyendo sus poblaciones naturales, poniendo en riesgo de extinción a muchas especies.

Debido a que la pérdida de diversidad genética está usualmente asociada a procesos de endogamia y a la reducción total de la reproducción y supervivencia (Frankham et al., 2004), el principal organismo internacional de conservación, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), reconoce la necesidad de conservar la diversidad genética a nivel global, para que las poblaciones evolucionen y se adapten a los continuos cambios ambientales. Teniendo en cuenta la alta diversidad biológica del neotrópico, son relativamente pocos los estudios en genética de peces en América del Sur, posiblemente por falta de recursos económicos, motivación o interés en la aplicación de estos conocimientos para un uso sostenible de los recursos pesqueros (Barletta et al., 2010). Sin embargo, diferentes autores han tenido en cuenta aspectos de conservación genética, para analizar la estructura y la ecología en diferentes poblaciones y comunidades de peces, lo que ha sido de valiosa utilidad para realizar recomendaciones de manejo y consecuentemente, mantener o incrementar su variabilidad genética (Scribner et al., 1998, Artoni y Almeida 2003, Pineda-Santis et al., 2004, 2007, López 2006, Piorski et al., 2008, Hurtado-Alarcón 2009, Hurtado-Alarcón et al., 2011).

La genética de poblaciones naturales de peces y la aplicación de principios y métodos genéticos en el estudio de la biología y manejo de pesquerías, ha estimulado el interés en factores relacionados con la dinámica y resiliencia de especies explotadas. Temas como la conectividad entre poblaciones de peces (Cowen et al., 2006, Trembl et al., 2008), las escalas espaciales y temporales de la diferenciación poblacional (Jørgensen et al., 2005, Ruzzante et al., 2006), el tamaño efectivo poblacional (Hauser et al., 2002, Waples y Yokota 2007), la evolución inducida en las especies de pesquerías (Marshall y Browman 2007), el análisis de la variación adaptativa en poblaciones silvestres de peces (Conover et al., 2006) y la invasión de especies (Blanchet 2012), ayudan a entender los mecanismos de la abundancia y distribución de peces. Así mismo, contribuyen conceptualmente con las teorías ecológicas y evolutivas (Hauser y Carvalho 2008). Mientras que las aproximaciones clásicas se enfocan típicamente en factores que conducen a cambios demográficos en poblaciones de peces en el corto plazo –cambio cuantitativo–, las aproximaciones genéticas evalúan los cambios totales en la composición de las poblaciones cambio cualitativo, lo cual influye tanto alteraciones en el corto plazo como características fenotípicas y la respuesta en el largo plazo hacia perturbaciones naturales y de origen humano (Frankham 2005).

Los microsatélites son una serie de motivos de repeticiones cortas (2-13 pb) en el ADN nuclear, constituyen uno de los marcadores genéticos neutros más ampliamente utilizados en estudios evolutivos y ecológicos. Su popularidad radica en su cercana ubiquidad, generalmente alto nivel de polimorfismo, facilidad relativa para rastreo una vez se han aislado y exhiben herencia mendeliana y codominancia (Jarne y Lagoda 1996). Debido a que solo unas pocas copias son suficientes para la amplificación por PCR, son de invaluable valor en estudios de conservación de poblaciones contemporáneas, así como el análisis genético temporal a largo tiempo utilizando ADN antiguo

"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. 018 - 15"

(Hutchinson et al. 2003). Se recomiendan cuando otros marcadores no muestran un adecuado grado de polimorfismo.

CONCEPTO

Teniendo en cuenta la información suministrada por el solicitante y la coherencia de los métodos en función de los objetivos, la ejecución del proyecto de investigación se considera **VIABLE**, no obstante, es necesario que antes de empezar el desarrollo del estudio propuesto, el personal del SFF Malpelo tenga en su poder el documento en extenso del proyecto y se haga una socialización del mismo, así mismo, se deben redactar mejor los objetivos propuestos de tal manera que quede claro cuál es el objetivo principal y los objetivos específicos asociados a la investigación.

Las anteriores consideraciones deben cumplirse para que se de un correcto uso del permiso otorgado, también se debe diligenciar el formato **SINA** el cual no fue incluido por el solicitante.

Se recomienda:

1. Hacer seguimiento de los errores de genotipificación e identificar sus causas para aclarar los datos y validar los resultados finales de acuerdo a la precisión requerida (Bonin et al., 2004). Específicamente se recomienda: (i) tomar precauciones eficientes para prevenir contaminaciones y artefactos técnicos, (ii) usar sistemáticamente muestras ciegas y automatización, (iii) experiencia y rigor en el trabajo del laboratorio y registro y (iv) reporte sistemático de la tasa de error en los estudios de genética de poblaciones.
2. Procurar la escogencia de tetranucleótido y trinucleótidos, en lugar de dinucleótidos, para eliminar efectos que confunden los alelos falsos (Taberlet y Luikart 1999).
3. Control de la concentración de ADN y número de ciclos de PCR. La eliminación de artefactos de electroforesis manipulando la concentración del molde de ADN o el número de ciclos PCR, requiere optimización específica de locus y posiblemente específica de muestra, lo cual constituye una opción ineficiente en estudios a gran escala. La optimización de la pre-PCR de las concentraciones del molde tampoco es posible donde las cantidades del ADN molde varían entre las muestras y en la presencia de ADN no blanco, como con fuentes de ADN subóptimas tales como heces.
4. Diluciones de productos PCR en corridas posteriores. Aun cuando esta alternativa podría ser usada para solucionar los artefactos de electroforesis, el requerimiento de precorridos es una opción ineficiente en estudios a gran escala.
5. Precorrer los geles a 3KV por una hora antes de que la muestra se cargue cuando se genotipa con secuenciadores ABI 377, para evitar artefactos de electroforesis.

Consideraciones específicas del SFF Malpelo

- La programación de ingreso al área protegida está sujeta al cupo y a la coordinación previa en las expediciones científicas (tres veces al año) o ingresos de embarcaciones turísticas al área protegida. Para desarrollar las actividades en tierra se debe concertar previamente con la Armada Nacional y la administración del área protegida para el acceso a la isla, dada las condiciones de infraestructura y topografía.

Tener en cuenta las directrices contempladas en los lineamientos de Parques Nacionales, la reglamentación 0176 de 2003, guía de buenas prácticas, protocolo de especies no nativas del SFF Malpelo y protocolos de contingencia y seguridad estipulados en el Plan de Manejo. (...)"

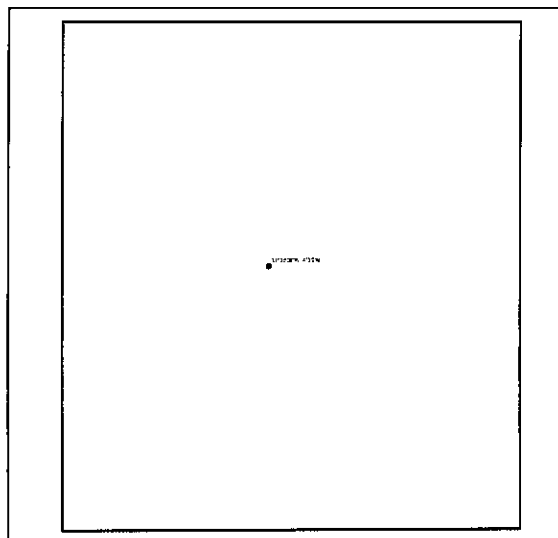
El Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones mediante Concepto Técnico No. 20152400002556 del 25 de junio de 2015 (Fl. 51), una vez georreferenciadas las coordenadas del sitio de trabajo suministradas por el peticionario, señaló:

"CONCEPTO

Luego de Realizar la georreferenciación de la coordenada suministrada y compararla con la información que posee Parques Nacionales se obtuvo el siguiente resultado:

"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. 018 - 15"

<i>Latitud</i>	<i>Longitud</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Zonificación</i>
4°0'0"N	81°36'30"W	<i>Al interior del SFF Mapelo</i>	<i>El Santuario Actualmente no cuenta con la zonificación</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. 20152300001326 del 19 de agosto de 2015 (Fls. 55 a 60), a través del cual se evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado "CONECTIVIDAD DE ESPECIES DE ARRECIFE DE INTERÉS PESQUERO EN EL PACÍFICO ESTE TROPICAL", señalando lo siguiente:

"CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El presente concepto técnico es el resultado de la información suministrada por la investigadora Sandra Bessudo en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, concepto técnico No. No. 20152400002556 del 25 de junio de 2015, emitido por el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones SGM-GSIR; en el cual presenta la zonificación y verificación de los puntos de muestreo del proyecto, concepto técnico 20157730007293 del 2 de julio de 2015 emitido por el SFF Malpelo y el análisis pertinente de esta dependencia.

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, el proyecto de investigación presenta los siguientes objetivos, métodos y resultados esperados:

"(...)

Objetivos

- *Obtención de un máximo de 50 muestras de individuos de M. olfax y 50 de D. dermatolepis.*
- *Caracterización de la estructura genética de los individuos recolectados mediante el uso de microsatélites.*
- *Censos visuales y con cámaras para caracterizar la abundancia relativa de estas especies en diversos sitios de buceo del SFFM.*

[Handwritten mark]

Métodos

“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. 018 - 15”

Área de estudio: Santuario de Fauna y Flora Malpelo.

Tiempo de muestreo: 24 meses.

Actividades de campo

Se recolectarán un número máximo de 50 muestras de tejido de *M. olfax* y 50 muestras de *D. dermatolepis* mediante pesca y buceo científico. La pesca de *M. olfax* se llevará a cabo usando líneas de mano con 2-3 anzuelos con un pequeño plomo en profundidades de 0-30m. Una vez capturado el individuo, se subirá lentamente a bordo donde se procederá a obtener una pequeña biopsia de uno de los radios de las aletas, se desinflará su vejiga natatoria con ayuda de una jeringuilla y se devolverá al individuo al mar, todo esto en menos de 1 minuto para maximizar la tasa de supervivencia. En experiencias previas en Galápagos con esta especie, la tasa de supervivencia está cercana al 100%.

Resultados esperados

- Caracterización de la estructura genética mediante el uso de microsatelites para las dos especies de estudio en el SFFM.
- Determinación de los niveles de conectividad genética entre las poblaciones del SFFM y la Reserva Marina de Galápagos

(...)”

ANÁLISIS TÉCNICO

Respecto al área protegida implicada y localidades de muestreo

De acuerdo con el concepto técnico No. 20152400002556 del 25 de junio de 2015 del SGM-GSIR, mediante el cual se realizó la verificación de las coordenadas previstas para el proyecto con respecto al Área Protegida y su zonificación, se establece que las coordenadas se encuentran al interior del SFF Malpelo.

Latitud	Longitud	Observaciones	Zonificación
4°0'0"N	81°36'30"W	Al interior del SFF Malpelo	El Santuario Actualmente no cuenta con la zonificación

Dirección Territorial Pacífico

Santuario de Fauna y Flora Isla de Malpelo

El SFF Malpelo está ubicado aproximadamente a 500 kilómetros al oeste de la costa de Buenaventura en el Océano Pacífico de Colombia. Es un edificio volcánico cuyas paredes descienden hasta los 4.000 m de profundidad. Jurisdiccionalmente corresponde al departamento del Valle del Cauca, aunque no se tiene certeza de ello. Presenta una extensión de 3.5 km² de área terrestre y 651 km² en su área marina. Es importante anotar que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró el SFF Isla de Malpelo como Patrimonio Natural de la Humanidad.

La isla de Malpelo es la cúspide de una cordillera volcánica submarina llamada Dorsal de Malpelo. Su altura máxima se encuentre en el cerro de La Mona con 360 m. Está rodeada por once peñascos con alturas que varían entre los 10 y 40 m, ubicados al norte y sur de la misma. La cordillera marina que se extiende en sentido NE-SW tiene una longitud aproximada de 150 millas y un ancho de 50 millas.

En el Santuario de Fauna y Flora Isla de Malpelo se han definido los siguientes **objetivos de conservación**:

1. Proteger y conocer la biodiversidad de ecosistemas terrestres y especies de fauna y flora terrestre presentes en la única isla oceánica del Pacífico Colombiano.
2. Proteger hábitat y poblaciones naturales de especies marinas de interés comercial, contribuyendo a mantener los stocks en las áreas de influencia.
3. Conservar las áreas naturales utilizadas en actividades de uso permitido en el Santuario, representativas de los ecosistemas oceánicos insulares del Pacífico.
4. Proteger el hábitat de poblaciones migratorias, de especies endémicas y en riesgo de extinción.

“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. 018 - 15”

La zonificación del área protegida se encuentra en el Plan de Manejo, que se puede consultar en el enlace:

<http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/pdf/IslandeMalpelo.pdf>

Sobre el tiempo de muestreo y el área de estudio

El tiempo requerido para el proyecto es de veinticuatro (24) meses.

De acuerdo con el Plan de Manejo del Santuario de Fauna y Flora Malpelo, éste se constituye como área integral del Corredor Marino del Pacífico Oriental Tropical y de los procesos biogeográficos que se dan a nivel regional. Por otro lado, se constituye en la única isla oceánica del Pacífico Colombiano donde bajo un esquema legal de área protegida, se protegen diferentes componentes de la biodiversidad insular terrestre y marina oceánica de Colombia, que la determinan como única zona de protección de especies de interés económico y sitio de especial interés para el desarrollo de la investigación marina y ecoturismo.

Sobre el proyecto en general

Los objetivos y resultados esperados aportarán al Lineamiento Institucional de Investigación del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en la primera línea de investigación: Caracterización de la base natural del Sistema de Parques Nacionales Naturales en los temas de presiones que inciden en los elementos de la base natural (con énfasis en los VOC) y caracterización de comunidades y poblaciones priorizadas de fauna y flora. Este proyecto está relacionado y generará información en el SFF Malpelo específicamente para el segundo objetivo de conservación: *“Proteger hábitat y poblaciones naturales de especies marinas de interés comercial, contribuyendo a mantener los stocks en las áreas de influencia”*.

Al respecto la investigadora principal, en el formato de solicitud anota: *“...Actualmente se tiene un conocimiento muy pobre sobre los niveles de conectividad entre poblaciones de especies de arrecife de interés comercial en el Pacífico Este Tropical. A la hora de inferir niveles de conectividad entre diversas poblaciones, los marcadores moleculares modernos como los microsatelites se han probado como una herramienta muy valiosa, ya que una diferencia significativa en la estructura genética de dos poblaciones separadas geográficamente revela la ausencia de intercambio genético entre ellas y por tanto la falta de conectividad. La obtención de los niveles de conectividad genética entre poblaciones es muy valiosa a la hora del manejo pesquero de recursos de interés, ya que si poblaciones en diferentes localidades geográficas de estas especies presentarán una identidad genética diferenciada, su extracción tendría que ser a nivel de localidad en vez de a nivel de su distribución total...”*

Por su parte el SFF Malpelo mediante concepto técnico manifiesta que *“...Debido a que la pérdida de diversidad genética esta usualmente asociada a procesos de endogamia y a la reducción total de la reproducción y supervivencia (Frankham et al., 2004), el principal organismo internacional de conservación, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), reconoce la necesidad de conservar la diversidad genética a nivel global, para que las poblaciones evolucionen y se adapten a los continuos cambios ambientales. Teniendo en cuenta la alta diversidad biológica del neotrópico, son relativamente pocos los estudios en genética de peces en América del Sur, posiblemente por la falta de recursos pesqueros (Barletta et al., 2010). Sin embargo, diferentes autores han tenido en cuenta aspectos de conservación genética, para analizar la estructura y la ecológica en diferentes poblaciones y comunidades de peces, lo que ha sido de valiosa utilidad para realizar recomendaciones de manejo y consecuentemente, mantener o incrementar su variabilidad genética (Scribner et al., 1998, Artoni y Almeida 2003, Pineda-Santis et al., 2004, 2007, López 2006, Piorski et al., 2008, Hurtado-Alarcón 2009, Hurtado-Alarcón et al., 2011)...*

...Teniendo en cuenta la información suministrada por el solicitante y la coherencia de los métodos en función de los objetivos, la ejecución del proyecto de investigación se considera VIABLE, no obstante, es necesario que antes de empezar el desarrollo del estudio propuesto, el personal del SFF Malpelo tenga en su poder el documento en extenso del proyecto y se haga una socialización del mismo...”

Conforme a lo anterior el SGM-GTEA considera que esta investigación permitirá generar información base sobre la conectividad genética entre poblaciones lo cual aporta al manejo de los recursos pesqueros, así como para el manejo y conservación de estas especies de peces de interés en el SFF Malpelo.

“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. 018 - 15”

Sobre el grupo a estudiar

Con respecto a la especie objeto de estudio el investigador principal señala que: *“...En el Pacífico Este Tropical, los miembros de la familia Serranidae (meros y cabrillas) son importantes recursos pesqueros que mantienen pesquerías artesanales en la Reserva Marina de Galápagos (RMG) y otras localidades en Ecuador, Colombia y Costa Rica. Dentro de la familia Serranidae, el bacalao de Galápagos (*Mycteroperca olfax*) y el mero cuero (*Dermatolepis dermatolepis*) son dos de las especies más apreciadas y que ha sustentado unos altos niveles de pesca en la RMG...”*

Sobre los métodos

De acuerdo con lo planteado en el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales y el Formato de solicitud de autorización de recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas, se considera que los métodos son adecuados para el desarrollo del estudio ya que no van en detrimento de los individuos y población a estudiar.

Los métodos propuestos contemplan la pesca de individuos de *M. olfax*, usando líneas de mano con 2-3 anzuelos 8 y curvos para evitar pesca incidental, con un pequeño plomo en profundidades de 0-30m.

Contempla también la colecta de un máximo de 50 muestras de tejido de *M. olfax* y *D. dermatolepis*, obtenidas con una pequeña biopsia de uno de los radios de las aletas.

Manipulación de los individuos, una vez capturados, para desinflar su vejiga natatoria con ayuda de una jeringuilla.

Los individuos manipulados se devolverán al mar en menos de 1 minuto para maximizar la tasa de supervivencia.

Sobre las especies amenazadas, endémicas o vedadas

De acuerdo con la información consignada en el numeral 4.9 del formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, el solicitante anota: *“...Los especímenes serán devueltos vivos una vez se obtenga la muestra y se hará un acompañamiento vía snorkel para verificar que el individuo se incorpore en buen estado al ambiente, de ser necesario se reanimará el individuo para que recobre la energía. Si se llega a capturar otra especie se liberará de inmediato...”*

Una vez revisada la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014 *“Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones”*, ninguna de las especies relacionadas anteriormente se encuentra en alguna categoría de amenaza.

No obstante lo anterior, *Mycteroperca olfax*, según la UICN es considerada como especie Vulnerable a nivel global.

Dado que la manipulación y toma de muestras de *Mycteroperca olfax* aportará información relevante en el conocimiento de los patrones de dispersión y conectividad regional para *M. olfax* y *D. dermatolepis*, lo cual contribuirá al conocimiento de su conservación y a la definición de estrategias de manejo para garantizar su sostenibilidad a largo plazo como importantes recursos pesqueros, ya que la metodología para la toma de muestras no generará afectaciones mayores a los individuos ni pueden derivar en la muerte de los mismos y reconociendo la experiencia de los investigadores para el manejo y manipulación de los especímenes para la toma de las muestras, el SGM-GTEA considera posible aprobar la captura y toma de muestras de tejido la especie amenazada *Mycteroperca olfax*, tomando todas las medidas de precaución para evitar afectar o causar algún daño a los individuos y siguiendo los respectivos protocolos de bioseguridad en cuanto a la manipulación y liberación de los individuos.

Sobre los equipos y elementos de campo

Según el formato de solicitud de recolección de especímenes dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, para el trabajo de campo se utilizarán los siguientes equipos y materiales de 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. 018 - 15"

Equipos de buceo autónomos y planillas para toma de datos.
Líneas de pesca de mano compuestas por un nylon, un pequeño plomo y 2-3 anzuelos.
Tijeras, eppendorfs y etanol al 97%.

Respecto a la consulta previa

Se anexó a la solicitud, la certificación No. 457 del 11 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL MALPELO, localizado en el municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas y Palenqueras, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL MALPELO, localizado en el municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca..."

Respecto a la certificación del Ministerio del Interior previamente referenciada, se debe aclarar que esta fue facilitada por el SGM-GTEA a la solicitante para que se anexara a los documentos de la solicitud y dar así cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015. Lo anterior dado que para facilitar la investigación en las Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales que no presentan grupos étnicos, el SGM-GTEA se reunió con el Ministerio del Interior, realizó la solicitud y obtuvo dichas certificaciones.

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: "**Conectividad de especies de arrecife de interés pesquero en el Pacífico Este Tropical**", durante un periodo de veinticuatro (24) meses.

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 SFF Malpelo, específicamente a la localidad verificada mediante concepto técnico del SGM-GSIR No. No. 2015240002556 del 25 de junio de 2015, durante un tiempo de veinticuatro (24) meses. La localidad aprobada es:

Latitud	Longitud	Observaciones	Zonificación
4°0'0"N	81°36'30"W	Al interior del SFF Mapelo	El Santuario Actualmente no cuenta con la zonificación

La 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 y tener las precauciones suministradas por el personal del área respecto a la zona de trabajo.

b. Respecto a los métodos y número de muestras

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 y el Formato de solicitud de autorización de recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas. Los métodos aprobados son:

- La pesca de individuos de *M. oifax*, usando líneas de mano con 2-3 anzuelos 8 y curvos para evitar pesca incidental, con un pequeño plomo en profundidades de 0-30m.

Handwritten mark

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 018 - 15”

- Colecta de un máximo de 50 muestras de tejido de *M. oifax* y *D. dermatolepis*, obtenidas con una pequeña biopsia de uno de los radios de las aletas.
- Manipulación de los individuos para desinflar su vejiga natatoria con ayuda de una jeringuilla, siguiendo los respectivos protocolos de bioseguridad para tal fin.

Para el estudio no se aprueba la colecta de ningún individuo de *M. oifax* y *D. dermatolepis*.

La investigadora principal y sus coinvestigadores deberán tomar las correspondientes medidas de precaución para evitar afectar los ecosistemas y los individuos presentes en los sectores en los cuales se realizaran los muestreos.

Todas las actividades aprobadas previamente deberán ser realizadas siempre en compañía de funcionarios y/o contratistas del SFF Isla de Malpelo.

La investigadora principal y sus coinvestigadores, deberán implementar las medidas de precaución y seguimiento continuo para evitar la pesca incidental en las líneas de mano. En caso de presentarse pesca incidental, los individuos deberán ser liberados de forma inmediata.

Cada vez que la solicitante y sus coinvestigadores recolecten muestras, deberán permitir que el personal del Área Protegida revise, registre y tome nota del número, la fecha y los sitios exactos de recolección.

Dado que *Mycteroperca oifax* según la UICN es considerada como especie Vulnerable, se aprueba la captura y toma de muestras de la especie, siempre y cuando se tomen todas las medidas de precaución para evitar afectar o causar algún daño a los individuos y siguiendo los respectivos protocolos de bioseguridad en cuanto a la manipulación y liberación de los individuos.

c. Respecto a la movilización

Se aprueba la movilización de las muestras colectadas desde el SFF Malpelo hasta Bogotá.

d. Respecto al personal

Se autoriza el ingreso de la investigadora principal y sus coinvestigadores al SFF Malpelo, 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.

Los investigadores autorizados son:

	Nombre	Profesión	Documento identidad
Investigador principal	Sandra Bessudo	Bióloga Marina	39781407
Coinvestigador	Felipe Ladino	Ecólogo	1031130341
Coinvestigador	Alexandra Pineda	Bióloga	53177642
Coinvestigador	Moises Dominguez	Biólogo	1067897696

En caso de requerir el acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, la solicitante deberá coordinar y acordar este tema con el Jefe de cada Área Protegida 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 los Jefes de las Áreas Protegidas.

e. Respecto a los equipos y elementos de campo

Se aprueba para el trabajo de campo el uso de los siguientes equipos y materiales de campo:

- Equipos de buceo autónomos.
- Planillas para toma de datos.
- Líneas de pesca de mano compuestas por un nylon, un pequeño plomo y 2-3 anzuelos.
- Tijeras

"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. 018 - 15"

- Eppendorfs
- Etanol al 97%.

f. Respecto a la consulta previa

Se anexó a la solicitud la certificación No. 457 del 11 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que "...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL MALPELO, localizado en el municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca..." y de igual forma que "...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas y Palenqueras, en el área del proyecto: "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL MALPELO, localizado en el municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca..."

Respecto a la certificación del Ministerio del Interior previamente referenciada, se debe aclarar que esta fue facilitada por el SGM-GTEA a la solicitante para que se anexara a los documentos de la solicitud y dar así cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015. Lo anterior dado que para facilitar la investigación en las Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales que no presentan grupos étnicos, el SGM-GTEA se reunió con el Ministerio del Interior, realizó la solicitud y obtuvo dichas certificaciones.

2. OBLIGACIONES DEL TITULAR DEL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

a. La solicitante y sus coinvestigadores deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.

b. La solicitante deberá realizar dos socializaciones en el SFF Malpelo, 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. La solicitante deberá comunicar al Jefe del SFF Malpelo, con anticipación a la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, de manera que se disponga del personal para el acompañamiento a las localidades de muestreo autorizadas.

d. La solicitante será el responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de ella y sus coinvestigadores con Parques Nacionales Naturales.

e. La solicitante y sus coinvestigadores deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015 en sus artículos 2.2.2.1.7.1 y siguientes, y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.

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

h. La solicitante y sus coinvestigadores 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 informe final

Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, la 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 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 literal b, del Decreto 1076 de 2015.

50

“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. 018 - 15”

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

La solicitante además deberá enviar al SFF Malpelo 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 2.2.2.8.3.3 literal c, del Decreto 1076 de 2015.

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

La Solicitante deberá suministrar al SIB la información asociada con los especímenes capturados y de los cuales se tomaron las muestras, 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 2.2.2.8.3.3, Decreto 1076 de 2013.

k. Divulgación

La solicitante y sus coinvestigadores podrán utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso 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 el Grupo de Comunicaciones y Educación Ambiental, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto.

En caso de utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección con fines comerciales, el investigador deberá tramitar previamente 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 al SFF Malpelo, 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 la 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 2.2.2.1.13.3 del Decreto 1076 de 2015. 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 SFF Malpelo 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. (...)

“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. 018 - 15”

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 *“CONECTIVIDAD DE ESPECIES DE ARRECIFE DE INTERÉS PESQUERO EN EL PACÍFICO ESTE TROPICAL”*, a desarrollarse durante veinticuatro (24) meses al interior del Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo, elevado por la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8.

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 a la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8, a través de su representante legal la señora Sandra Bessudo Lion, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.781.407 de Bogotá D.C., para el desarrollo del proyecto denominado *“CONECTIVIDAD DE ESPECIES DE ARRECIFE DE INTERÉS PESQUERO EN EL PACÍFICO ESTE TROPICAL”*, a desarrollarse durante veinticuatro (24) meses, en las coordenadas Latitud: 4° 0'0" N y Longitud: 81°36'30" W, al interior del Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, 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 SFF Malpelo, específicamente a la localidad verificada mediante concepto técnico del SGM-GSIR No. No. 20152400002556 del 25 de junio de 2015, durante un tiempo de veinticuatro (24) meses. La localidad aprobada es:

Latitud	Longitud	Observaciones	Zonificación
4°0'0"N	81°36'30"W	Al interior del SFF Mapelo	El Santuario Actualmente no cuenta con la zonificación

La fundación beneficiaria del presente permiso 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 y tener las precauciones suministradas por el personal del área respecto a la zona de trabajo.

b. Respecto a los métodos y número de muestras: 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 y el Formato de solicitud de autorización de

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. 018 - 15"

recolección de especies amenazadas, endémicas o vedadas. Los métodos aprobados son:

- La pesca de individuos de *M. olfax*, usando líneas de mano con 2-3 anzuelos 8 y curvos para evitar pesca incidental, con un pequeño plomo en profundidades de 0-30m.
- Colecta de un máximo de 50 muestras de tejido de *M. olfax* y *D. dermatolepis*, obtenidas con una pequeña biopsia de uno de los radios de las aletas.
- Manipulación de los individuos para desinflar su vejiga natatoria con ayuda de una jeringuilla, siguiendo los respectivos protocolos de bioseguridad para tal fin.

Para el estudio no se aprueba la colecta de ningún individuo de *M. olfax* y *D. dermatolepis*.

La fundación beneficiaria del presente permiso y sus coinvestigadores deberán tomar las correspondientes medidas de precaución para evitar afectar los ecosistemas y los individuos presentes en los sectores en los cuales se realizaran los muestreos.

Todas las actividades aprobadas previamente deberán ser realizadas siempre en compañía de funcionarios y/o contratistas del SFF Isla de Malpelo.

La FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS y sus coinvestigadores, deberán implementar las medidas de precaución y seguimiento continuo para evitar la pesca incidental en las líneas de mano. En caso de presentarse pesca incidental, los individuos deberán ser liberados de forma inmediata.

Cada vez que la beneficiaria del presente permiso y sus coinvestigadores recolecten muestras, deberán permitir que el personal del Área Protegida revise, registre y tome nota del número, la fecha y los sitios exactos de recolección.

Dado que *Mycteroperca olfax* según la UICN es considerada como especie Vulnerable, se aprueba la captura y toma de muestras de la especie, siempre y cuando se tomen todas las medidas de precaución para evitar afectar o causar algún daño a los individuos y siguiendo los respectivos protocolos de bioseguridad en cuanto a la manipulación y liberación de los individuos.

c. Respecto a la movilización: Se aprueba la movilización de las muestras colectadas desde el SFF Malpelo hasta Bogotá.

d. Respecto al personal: Se autoriza el ingreso de la investigadora principal y sus coinvestigadores al SFF Malpelo, 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.

Los investigadores autorizados son:

	Nombre	Profesión	Documento identidad
Investigador principal	Sandra Bessudo	Bióloga Marina	39781407

“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. 018 - 15”

Coinvestigador	Felipe Ladino	Ecólogo	1031130341
Coinvestigador	Alexandra Pineda	Bióloga	53177642
Coinvestigador	Moises Dominguez	Biólogo	1067897696

En caso de requerir el acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, la solicitante deberá coordinar y acordar este tema con el Jefe de cada Área Protegida 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 los Jefes de las Áreas Protegidas.

e. 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:

- Equipos de buceo autónomos.
- Planillas para toma de datos.
- Líneas de pesca de mano compuestas por un nylon, un pequeño plomo y 2-3 anzuelos.
- Tijeras
- Eppendorfs
- Etanol al 97%.

f. Respeto a la consulta previa: Se anexó a la solicitud la certificación No. 457 del 11 de marzo de 2014 mediante la cual se certifica que “...no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: “INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL MALPELO, localizado en el municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca...” y de igual forma que “...no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas y Palenqueras, en el área del proyecto: “INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL MALPELO, localizado en el municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca...”

Respecto a la certificación del Ministerio del Interior previamente referenciada, se debe aclarar que esta fue facilitada por el SGM-GTEA a la solicitante para que se anexara a los documentos de la solicitud y dar así cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015. Lo anterior dado que para facilitar la investigación en las Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales que no presentan grupos étnicos, el SGM-GTEA se reunió con el Ministerio del Interior, realizó la solicitud y obtuvo dichas certificaciones.

ARTÍCULO TERCERO.- La **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS** y sus coinvestigadores, 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 SFF Malpelo, 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.

ff

"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. 018 - 15"

- c. Comunicar al Jefe del SFF Malpelo, con anticipación a la fecha de ingreso, el cronograma de actividades y el personal que ingresará al Área Protegida, de manera que se disponga del personal para el acompañamiento a las localidades de muestreo autorizadas.
- d. La fundación beneficiaria del presente permiso será la responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de ella y sus coinvestigadores con Parques Nacionales Naturales.
- e. Deberán acogerse a las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015 en sus artículos 2.2.2.8.1.1 y siguientes, y otras normas específicas del Área Protegida autorizada para realizar la investigación.
- f. Asumir los costos de desplazamiento, alojamiento y demás que implique el desarrollo del proyecto, para lo cual 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. 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 deberán extraerlos del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.
- i. **Entrega de informe final:** Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, la beneficiaria del presente permiso 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 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 literal b, del Decreto 1076 de 2015.

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

Además deberá enviar al SFF Malpelo 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 2.2.2.8.3.3 literal c, del Decreto 1076 de 2015.

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

La beneficiaria del presente permiso, deberá suministrar al SIB la información asociada con los especímenes capturados y de los cuales se tomaron las muestras, 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 2.2.2.8.3.3, Decreto 1076 de 2013.

"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. 018 - 15"

k. Divulgación: la beneficiaria del permiso podrá utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso 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 el Grupo de Comunicaciones y Educación Ambiental, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto.

En caso de utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el marco del permiso individual de recolección con fines comerciales, el investigador deberá tramitar previamente 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 al SFF Malpelo, en las publicaciones nacionales e internacionales derivadas de los resultados obtenidos en el marco del presente permiso individual de recolección.

PARÁGRAFO PRIMERO.- Parques Nacionales Naturales no se hace responsable por accidentes o cualquier incidente, que la 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 2.2.2.1.13.3 del Decreto 1076 de 2015. **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 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 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 Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo, 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.

"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. 018 - 15"

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 "CONECTIVIDAD DE ESPECIES DE ARRECIFE DE INTERÉS PESQUERO EN EL PACÍFICO ESTE TROPICAL", a desarrollarse durante veinticuatro (24) meses, en las coordenadas Latitud: 4° 0'0" N y Longitud: 81°36'30" W, al interior del Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.5.3. del Decreto 1076 de 2015.

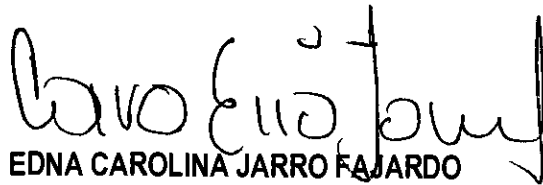
ARTÍCULO SEXTO.- Notifíquese el contenido del presente auto, a la señora **SANDRA BESSUDO LION**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.781.407 de Bogotá D.C., en su condición de Representante Legal de la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8, al buzón electrónico "sbessudo@fundacionmalpelo.org", 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 Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo y a la Dirección Territorial Pacífico, a efectos de que se adelanten las actividades de seguimiento, vigilancia y control propias de su competencia.

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

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

