



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO

(158)

10 DIC 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. 026 - 14"

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 ibídem dispone *"ARTICULO SEGUNDO: Delegar en el Subdirector de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas la función de otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables asociados al Sistema de Parques Nacionales Naturales, y el registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (...)"* 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. 026 - 14”

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

La señora **XIMENA TAPIAS DELPORTE**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.661.723 de Bogotá D.C., en su condición de Representante Legal Suplente de la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8, mediante escrito radicado bajo el consecutivo No. 2014-460-00810-2 del 01 de Octubre de 2014, 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 *“APORTES PARA ESTIMAR PATRONES DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DEL TIBURÓN ZORRO (*Alopias pelagicus*) Y EL TIBURÓN GALAPAGOS (*Carcharhinus galapagensis*) EN EL PACIFICO COLOMBIANO UTILIZANDO TELEMETRÍA SATELITAL Y ACÚSTICA”*, a desarrollarse durante diez (10) meses, en las coordenadas Latitud: 04°26'00" Norte y Longitud 82°00'00" Oeste, Latitud: 04°26'00" Norte y Longitud: 81°08'00" Oeste, Latitud: 03°32'00" Norte y Longitud: 82°00'00" Oeste, y Latitud: 03°32'00" Norte y Longitud: 81°08'00" Oeste, al interior del Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo.

Que la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, mediante Auto No. 220 del 28 de Octubre de 2014, 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 del expediente.

Que la anterior decisión fue notificada el día 28 de Octubre de 2014, vía electrónica al buzón *“amartinez@fundacionmalpelo.org”*, 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. 95 a 96)

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 la señora **XIMENA TAPIAS DELPORTE**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.661.723 de Bogotá D.C., en su condición de Representante Legal Suplente de la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 026 - 14"

II. EVALUACIÓN TÉCNICA

Mediante correo electrónico enviado el día 6° de Noviembre de 2014, al buzón "permisos.investigación@parquesnacionales.gov.co", el Jefe del Santuario de Fauna y Flora Malpelo, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado "APORTES PARA ESTIMAR PATRONES DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DEL TIBURÓN ZORRO (*Alopias pelagicus*) Y EL TIBURÓN GALAPAGOS (*Carcharhinus galapagensis*) EN EL PACIFICO COLOMBIANO UTILIZANDO TELEMETRÍA SATELITAL Y ACÚSTICA", emitió el Concepto Técnico No. 20147730012433 del 4° del Noviembre de 2014, visible a folios 99 a 102 del expediente, de cual es preciso traer a colación lo siguiente:

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

Para la elaboración del Concepto técnico, en el correo mencionado anteriormente se recibieron los siguientes documentos adjuntos:

- *Formato de Solicitud de Recolección de Especímenes Dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales.*
- *Protocolo de captura y marcaje de tiburones en ambiente oceánico, Fundación Malpelo y Otros Ecosistemas Marinos.*
- *Proyecto: Formato de Presentación de Proyectos de Investigación, Autoridad Nacional de Pesca y Acuicultura AUNAP y Fundación Squalus.*

Objetivo general

*Ampliar el conocimiento existente de los patrones de movimiento vertical y horizontal de *Alopias pelagicus* en el Pacífico colombiano utilizando telemetría satelital y realizar la primera aproximación para conocer los movimientos de *Carcharhinus galapagensis* en el área de estudio utilizando telemetría satelital y acústica*

Objetivos específicos

1. *Marcar satelitalmente individuos de *Alopias pelagicus* y *Carcharhinus galapagensis* a lo largo del Pacífico colombiano, para posteriormente identificar patrones de migración fuera y dentro de las áreas marinas protegidas.*
2. *Establecer si existe temporalidad y residencia de los individuos de *Carcharhinus galapagensis* en el Santuario de Fauna y Flora Malpelo*

Métodos

Área de estudio: Santuario de Fauna y Flora Malpelo, Departamento del Valle del Cauca, Pacífico colombiano con coordenadas geográficas:

82°00'00"W, 04°26'00"N

81°08'00"W, 04°26'00"N

82°00'00"W, 03°32'00"N

81°08'00"W, 03°32'00"N

Los individuos marcados no serán retenidos durante periodos prolongados y serán inmediatamente devueltos a su hábitat natural después de ser marcados con las marquillas anteriormente mencionadas.

OK

“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. 026 - 14”

*Captura y marcaje de *Alopias pelagicus* y *Carcharhinus falciformis**

Captura

La pesca o captura de *Alopias pelagicus* se realizará utilizando línea palangrera compuestas por una línea madre de 100 m de largo con 20 líneas hijas cada una con 3 anzuelos circulares no. 16 y 20 por un tiempo máximo de 1 hora. Se realizarán dos lances diarios, para un total de 8 lances en el caso de *Alopias*, los cuales se realizarán uno durante la noche y otro durante la madrugada. Lo anterior se decidió con base a la anterior jornada de marcaje realizada por la Fundación Malpelo, en donde se obtuvieron mejores resultados de captura en las jornadas realizadas a horario nocturno.

*Alternativa: En caso de considerar necesario, se podría contemplar la captura de pesca utilizando líneas de mano durante los mismos horarios anteriormente establecidos en este protocolo. Para esta actividad, se utilizaría el mismo tipo de carnada y anzuelo.

Marcaje

Los tiburones capturados serán llevados hacia los costados de un bote de trabajo de tipo zodiac sin ser extraídos del agua desde donde serán sostenidos por el equipo de la siguiente forma:

- I. Amarre desde el pedúnculo caudal con una soga de tal manera que ni el individuo ni el personal sea lastimado.
- II. Vendar los ojos del individuo con una toalla húmeda de ser posible.
- III. Inmovilizar tónicamente al individuo dándole vuelta ventralmente.

Una vez se haya realizado lo anterior satisfactoriamente, se puede proceder a examinar al individuo de acuerdo al siguiente protocolo:

- I. Medición FT y TL: Debe medir más de 1,80 m (adultos) para poder ser marcado con tags de tipo satelital.
- II. Sexo: Esperamos marcar 3 hembras y dos machos.
- III. Marcaje visual: se realizará utilizando una marquilla de tipo espagueti (Hallprint, Australia) con una longitud de 14 cm y un diámetro de 2mm, la cual es insertada utilizando una varilla metálica a través de un dardo metálico de 3.4 cm y 0.8 cm de ancho el cual atraviesa la musculatura cerca de la aleta dorsal del individuo. Esta marquilla contiene los datos del proyecto y un número de contacto en dado caso de recapturar al individuo.
- IV. Marcaje satelital: las marquillas satelitales también contienen un dardo de metal inoxidable el cual se encuentra unido a la marquilla. La implantación del tag se realiza de la misma manera que el marcaje visual, utilizando una varilla metálica la cual inserta el dardo en la musculatura de la base de la aleta dorsal. Lo anterior se realiza en un ángulo de 60° con respecto al individuo a 1m de distancia. Una vez ambos tipos de tags se encuentren implantados en el individuos, se puede proceder con el siguiente paso.
- V. Remoción del anzuelo de la boca de ser necesaria.
- VI. Liberación vía snorkel para chequear el comportamiento post-liberación.

Se marcarán un total 5 individuos de *Alopias pelagicus* con tags satelitales MiniPAT Pop up de Wildlife Computers Inc. Los tags satelitales serán programados para permanecer en los individuos durante 180 días tiempo durante el cual flotarán neutralmente paralelamente a la aleta dorsal del individuo sostenido por el dardo anclado a su musculatura. Una vez finalizado el tiempo, la marquilla se suelta del individuos y flota en la superficie en donde transmite los datos al satélite Argos. Los resultados de telemetría satelital recopilados por el sistema Argos serán organizados en una base de datos, para ser analizados en una siguiente fase, según las metodologías descritas en (Bessudo et al., 2011; Hearn et al., 2010 y Jorgensen et al., 2009) para estimar los movimientos verticales y horizontales de *Alopias* en el Pacífico colombiano.

C. galapagensis

Captura

Dado que los individuos de *Carcharhinus galapagensis* serán marcados utilizando un arpón, no es necesario realizar pesca para capturar estos individuos.

- Marcaje satelital y acústicos

Utilizando un arpón con una punta acoplada, se insertarán en la aleta dorsal del individuo, tags dobles compuestos por una marquilla satelital (MiniPAT Pop up de Wildlife Computers Inc) y una acústica (VEMCO V16) sujetas al mismo punto de acople y un mismo dardo como el descrito anteriormente.

“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. 026 - 14”

Realizando buceo SCUBA, la persona con el arpón se acerca a una distancia máxima de 1 m del individuo desde donde dispara el arpón con las marquillas hacia la base de la aleta dorsal. El dardo es insertado en la musculatura del individuo el cual sostiene ambos tags. De esta manera, los tags se sostienen desde el dardo y flotan neutralmente cerca de la aleta dorsal del individuo. Los pasos a seguir para este marcaje son:

- I. Ensamble del arpón con punta acoplada con los dos tipos de tags (Satelitales y acústicos).
- II. Preparación del equipo SCUBA para dos personas.
- III. Inmersión de marcaje.
- IV. Toma de datos de sexo y talla estimada del individuo a marcar.
- V. Acercamiento al individuo de *C. galapagensis*.
- VI. Disparo del arpón cerca de la aleta dorsal donde la musculatura es más gruesa.
- VII. Observación del individuo para comportamiento postmarcaje.
- VIII. Salida del agua.

Los tags satelitales serán programados con las mismas características mencionadas para *A. pelagicus*, de este modo durarán sujetos al individuos el mismo tiempo y se espera recibir la transmisión de los datos simultáneamente. Estos resultados serán analizados según la misma metodología utilizada para *Alopias* descrita anteriormente (Bessudo et al., 2011; Hearn et al., 2010 y Jorgensen et al., 2009).

Se marcarán un total de 5 individuos satelitalmente y un total de 15 individuos acústicamente, de los cuales 5 estarán marcados por ambos tipos de marquillas y 10 estarán marcados sólo acústicamente. Dado que en el SFF Malpelo sólo se observan individuos adultos de tallas mayores a los 2m, estos serán los tiburones marcados y no se deben tener en cuenta otros criterios. Adicionalmente, el tipo de metodología utilizada para el marcaje de esta especie, hace de esto una metodología selectiva y no ocasional captura ni marcaje de individuos incidentales.

Marcaje visual

No se realizará marcaje visual para *C. galapagensis* dada la metodología contemplada para el marcaje de esta especie. Adicionalmente, las marcas acústicas ya vienen marcadas en su exterior con los datos sobre el personal a contactar en caso de ser capturado.

Resultados esperados

- Realizar el marcaje satelital de cinco (5) individuos adultos de *Alopias pelagicus* en el Pacífico colombiano.
- Realizar el marcaje satelital de cinco (5) individuos de *Carcharhinus galapagensis* en el Pacífico colombiano.
- Realizar el marcaje de 15 individuos de *C. galapagensis* utilizando tags acústicos en el área del Santuario de Fauna y Flora Malpelo.

Área Protegida en la cual se realizará la investigación: Santuario de Fauna y Flora Malpelo, Coordenadas:

82°00'00"W, 04°26'00"N
81°08'00"W, 04°26'00"N
82°00'00"W, 03°32'00"N
81°08'00"W, 03°32'00"N

ANÁLISIS TÉCNICO

Respecto al área protegida implicada en la ampliación.

En 2005 se realinderó el Santuario de Fauna y Flora Malpelo (Resolución 1585 de 2005, Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, República de Colombia) considerando los siguientes criterios: a) tener representatividad de la diversidad ecológica oceánica, b) poder proteger la mayor cantidad de sistemas biológicos considerados en riesgos de extinción, c) contar con la posibilidad de establecer un sistema de monitoreo eficiente de las condiciones biofísicas de la zona, d) involucrar parcial o totalmente procesos ecológicos, con base en los anteriores aspectos se definió el área protegida en un polígono de forma cuadrada que contiene totalmente un círculo de radio de 25 Millas Náuticas con centro en la Isla Malpelo, área comprendida entre los siguientes puntos: A: 04°26'00" N

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 026 - 14”

82° 00'00" W, B: 04° 26'00" N 81° 08'00" W, C: 03° 32'00" N 82° 00'00" W, D: 3° 32'00" N 81° 08'00" W. Con 857.500 Hectáreas (Figura 1).

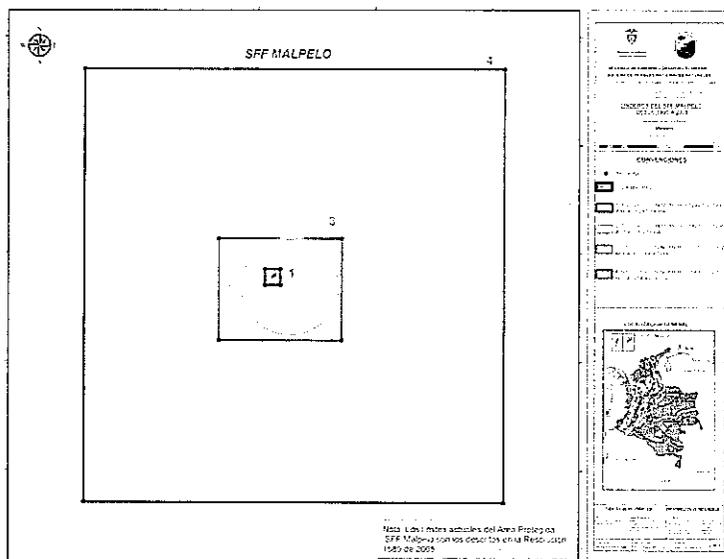


Figura 1. Evolución límite del SFF Malpelo.

En el Santuario de Fauna y Flora 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.

Respecto a la metodología.

El descarte de capturas (pesca incidental) es un problema en las actividades de pesca a nivel mundial (FAO, 1997 <http://www.fao.org/docrep/meeting/w3862s.htm>). En este sentido, se recomienda profundizar en el tratamiento de las especies que no son objeto de estudio y que se podría considerar como "pesca incidental", de ser posible, plantear estrategia para evitar la captura o daño a otras especies diferente del tiburón zorro (*Alopias pelagicus*).

Respecto a los resultados esperados.

Los resultados relacionan actividades dentro del proyecto, no se presenta información sobre la pertinencia para el área protegida y cómo se relaciona esto con el manejo o su plan de manejo en los valores objeto de conservación.

CONCEPTO

Una vez revisados los antecedentes de la solicitud de investigación y teniendo en cuenta los aspectos técnicos del área protegida, se conceptúa que es **VIABLE** la realización del Proyecto "**Aportes para estimar patrones de movimiento vertical y horizontal del tiburón zorro (*Alopias pelagicus*) y el tiburón Galápagos (*Carcharhinus galapagensis*) en el Pacífico Colombiano utilizando telemetría satelital y acústica**" durante el periodo requerido de 10 meses, se recomienda tener en cuenta la siguiente información complementaria:

“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. 026 - 14”

- a) *Aclarar en metodología: Con respecto al objetivo específico 1, para su alcance se plantea la captura de individuos de la especie *Alopias pelagicus* mediante pesca con fines de investigación empleando “líneas palangreras con anzuelos circulares”, sin embargo, teniendo en cuenta que la pesca es una de las principales amenazas en el área marina protegida, se considera relevante conocer:*
- 1. Especificar cuál será el tratamiento de las especies que no son objeto de estudio y que se podría considerar como “pesca incidental”, en este sentido, se recomienda plantear estrategia para evitar la captura o daño a otras especies diferente del tiburón zorro (*Alopias pelagicus*).*
 - 2. En lo posible contar con aval de un Comité de Ética que pueda avalar metodología de captura, manejo y/o manipulación de los animales.*
- b) *Modificar resultados esperados: los resultados esperados son planteados como actividades y no se tiene en cuenta los aportes de la investigación para contribuir con conocimiento que sirva o aporte al manejo del área protegida o sus objetivos de conservación, por tal razón se recomienda incluir informe técnico a Parques Nacionales Naturales de Colombia, Dirección Territorial Pacífico, adicionalmente se recomienda incluir la elaboración de artículo (os) en revistas indexadas que permitan también la evaluación de la información por pares científicos.*

Teniendo en cuenta las recomendaciones previas al concepto se informa que según certificación 457 de 11 de marzo 2014 del Ministerio del Interior en el Santuario de Fauna y Flora Malpelo no se encuentran comunidades étnicas, por lo cual no se requiere de consulta previa para proyectos de investigación.

Así mismo se informa que el en cuestión fue presentado con anterioridad, en el Expediente No: PIDB DTPA 020-14, y cuenta con concepto técnico del 8 de agosto de 2014.

Se recomienda:

El investigador deberá coordinar con el personal del área protegida, considerando especialmente las necesidades logísticas de acceso, desplazamiento y las limitaciones que se puedan presentar. Durante la visita, los investigadores deben tener en cuenta las directrices contempladas en los lineamientos de Parques Nacionales y hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, los cuáles deben ser retirados del área para no acumularlos en el sector. Los investigadores deben tener en cuenta todas las directrices de permiso, comunicarse y enviar la programación a la administración del área protegida antes de su ingreso y tener una reunión previa para preparar aspectos de logística.”

Que mediante correo electrónico enviado el día 06 de Noviembre de 2014, al buzón “amartinez@fundaciónmalpelo.org” (Fl. 103), el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental a través de la bióloga Betsy Viviana Rodríguez Cabeza, requirió a la peticionaria para que sirviera remitir la siguiente información:

*“Reciba un cordial saludo. Con el objeto de dar respuesta a su solicitud de permiso individual de recolección para el proyecto **“Aportes para estimar patrones de movimiento vertical y horizontal del tiburón zorro (*Alopias pelagicus*) y tiburones galápagos (*Carcharhinus galapagensis*) en el Pacífico colombiano utilizando telemetría satelital y acústica”** con expediente PIDB DTPAO 026-14, el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental solicita la siguiente información técnica adicional:*

Respecto a los métodos

*Con respecto al objetivo específico 1, para su alcance se plantea la captura de individuos *Alopias pelagicus* mediante líneas palangreras con anzuelos circulares, sin embargo y teniendo en cuenta que la pesca es una de las principales amenazas en el área marina protegida, se considera relevante solicitar la siguiente información.*

- 1. Especificar en forma detallada cuál será el tratamiento que se dará para las especies que no son objeto de estudio y que podrían considerarse como “pesca incidental”.*
- 2. Relacionado con lo anterior se solicita plantear una estrategia para evitar la captura o daño a otras especies diferentes del tiburón zorro (*Alopias pelagicus*).*

57

“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. 026 - 14”

3. Indicar el tipo de carnada que será utilizada en las líneas de palanguera, y la procedencia de las mismas.
4. Presentar una sustentación técnica y argumentada respecto a la pertinencia de las técnicas de captura propuestas para *Alopias pelagicus*.”

Que dando respuesta a los requerimientos arriba descritos, la peticionaria mediante correo electrónico enviado el día 18 de Noviembre de 2014, al Buzón permisos.investigación@parquesnacionales.gov.co, dio respuesta a cada unos de los puntos arriba señalados, como se puede observar a folios 104 y 106 del expediente.

Que una vez surtido el trámite anterior, el Coordinador y la Bióloga del Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, emitieron el Concepto Técnico No. 20142300002066 del 01 de Diciembre de 2014 (Fis. 108 a 117), a través del cual evaluaron técnicamente los objetivos, metodologías y demás especificaciones del proyecto denominado “*APORTES PARA ESTIMAR PATRONES DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DEL TIBURÓN ZORRO (Alopias pelagicus) Y EL TIBURÓN GALAPAGOS (Carcharhinus galapagensis) EN EL PACIFICO COLOMBIANO UTILIZANDO TELEMETRÍA SATELITAL Y ACÚSTICA*”, del cual es preciso traer a colación los siguientes aspectos:

“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

Ampliar el conocimiento existente de los patrones de movimiento vertical y horizontal de *Alopias pelagicus* en el Pacífico colombiano utilizando telemetría satelital y realizar la primera aproximación para conocer los movimientos de *Carcharhinus galapagensis* en el área de estudio utilizando telemetría satelital y acústica.

Objetivos específicos

- Marcar satelitalmente individuos de *Alopias pelagicus* y *Carcharhinus galapagensis* a lo largo del Pacífico colombiano, para posteriormente identificar patrones de migración fuera y dentro de las áreas marinas protegidas.
- Establecer si existe temporalidad y residencia de los individuos de *Carcharhinus galapagensis* en el Santuario de Fauna y Flora Malpelo.

Métodos

Área de estudio: SFF Isla de Malpelo, en el polígono con coordenadas:

- 82°00'00"W, 04°26'00"N
- 81°08'00"W, 04°26'00"N
- 82°00'00"W, 03°32'00"N
- 81°08'00"W, 03°32'00"N

Tiempo de muestreo: Diez (10) meses. Se realizarán dos (2) salidas de campo a lo largo del tiempo previsto para la investigación las cuales se llevarán a cabo así: 1era salida): Marcaje de individuos de *Alopias pelagicus* y *Carcharhinus galapagensis*. 2nda salida): Recolección de información de los receptores acústicos.

Actividades de campo

Los individuos marcados no serán retenidos durante periodos prolongados y serán inmediatamente devueltos a su hábitat natural después de ser marcados con las marquillas.

“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. 026 - 14”

Captura y marcaje de *Alopias pelagicus* y *Carcharhinus falciformis*

- *Alopias pelagicus*

Captura

La pesca o captura de *Alopias pelagicus* se realizará utilizando línea palangrera compuestas por una línea madre de 100 m de largo con 20 líneas hijas cada una con 3 anzuelos circulares no. 16 y 20 por un tiempo máximo de 1 hora. Se realizarán dos lances diarios, para un total de 8 lances en el caso de *Alopias*, los cuales se realizarán uno durante la noche y otro durante la madrugada. Lo anterior se decidió con base a la anterior jornada de marcaje realizada por la Fundación Malpelo, en donde se obtuvieron mejores resultados de captura en las jornadas realizadas a horario nocturno.

Alternativa: En caso de considerar necesario, se podría contemplar la captura de pesca utilizando líneas de mano durante los mismos horarios anteriormente establecidos en este protocolo. Para esta actividad, se utilizaría el mismo tipo de camada y anzuelo.

Marcaje

Los tiburones capturados serán llevados hacia los costados de un bote de trabajo de tipo zodiac sin ser extraídos del agua desde donde serán sostenidos por el equipo de la siguiente forma:

- I. Amarre desde el pedúnculo caudal con una soga de tal manera que ni el individuo ni el personal sea lastimado.
- II. Vendar los ojos del individuo con una toalla húmeda de ser posible.
- III. Inmovilizar tónicamente al individuo dándole vuelta ventralmente.

Una vez se haya realizado lo anterior satisfactoriamente, se puede proceder a examinar al individuo de acuerdo al siguiente protocolo:

- I. Medición FT y TL: Debe medir más de 1,80 m (adultos) para poder ser marcado con tags de tipo satelital.
- II. Sexo: Esperamos marcar 3 hembras y dos machos.
- III. Marcaje visual: se realizará utilizando una marquilla de tipo espagueti (Hallprint, Australia) con una longitud de 14 cm y un diámetro de 2mm, la cual es insertada utilizando una varilla metálica a través de un dardo metálico de 3.4 cm y 0.8 cm de ancho el cual atraviesa la musculatura cerca de la aleta dorsal del individuo. Esta marquilla contiene los datos del proyecto y un número de contacto en dado caso de recapturar al individuo.
- IV. Marcaje satelital: las marquillas satelitales también contienen un dardo de metal inoxidable el cual se encuentra unido a la marquilla. La implantación del tag se realiza de la misma manera que el marcaje visual, utilizando una varilla metálica la cual inserta el dardo en la musculatura de la base de la aleta dorsal. Lo anterior se realiza en un ángulo de 60° con respecto al individuo a 1m de distancia. Una vez ambos tipos de tags se encuentren implantados en el individuos, se puede proceder con el siguiente paso.
- V. Remoción del anzuelo de la boca de ser necesario.
- VI. Liberación vía snorkel para chequear el comportamiento post-liberación.

Se marcarán un total 5 individuos de *Alopias pelagicus* con tags satelitales MiniPAT Pop up de Wildlife Computers Inc. Los tags satelitales serán programados para permanecer en los individuos durante 180 días tiempo durante el cual flotarán neutralmente paralelamente a la aleta dorsal del individuo sostenido por el dardo anclado a su musculatura. Una vez finalizado el tiempo, la marquilla se suelta del individuos y flota en la superficie en donde transmite los datos al satélite Argos. Los resultados de telemetría satelital recopilados por el sistema Argos serán organizados en una base de datos, para ser analizados en una siguiente fase, según las metodologías descritas en (Bessudo et al., 2011; Hearn et al., 2010 y Jorgensen et al., 2009) para estimar los movimientos verticales y horizontales de *Alopias* en el Pacífico colombiano.

- *C. galapagensis*

Captura

Dado que los individuos de *Carcharhinus galapagensis* serán marcados utilizando un arpón, no es necesario realizar pesca para capturar estos individuos.

Marcaje satelital y acústicos

"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. 026 - 14"

Utilizando un arpón con una punta acoplada, se insertarán en la aleta dorsal del individuo, tags dobles compuestos por una marquilla satelital (MiniPAT Pop up de Wildlife Computers Inc) y una acústica (VEMCO V16) sujetas al mismo punto de acople y un mismo dardo como el descrito anteriormente. Realizando buceo SCUBA, la persona con el arpón se acerca a una distancia máxima de 1 m del individuo desde donde dispara el arpón con las marquillas hacia la base de la aleta dorsal. El dardo es insertado en la musculatura del individuo el cual sostiene ambos tags. De esta manera, los tags se sostienen desde el dardo y flotan neutralmente cerca de la aleta dorsal del individuo. Los pasos a seguir para este marcaje son:

- I. Ensamble del arpón con punta acoplada con los dos tipos de tags (Satelitales y acústicos).
- II. Preparación del equipo SCUBA para dos personas.
- III. Inmersión de marcaje.
- IV. Toma de datos de sexo y talla estimada del individuo a marcar.
- V. Acercamiento al individuo de *C. galapagensis*.
- VI. Disparo del arpón cerca de la aleta dorsal donde la musculatura es más gruesa.
- VII. Observación del individuo para comportamiento postmarcaje.
- VIII. Salida del agua.

Los tags satelitales serán programados con las mismas características mencionadas para *A. pelagicus*, de este modo durarán sujetos al individuos el mismo tiempo y se espera recibir la transmisión de los datos simultáneamente. Estos resultados serán analizados según la misma metodología utilizada para *Alopias* descrita anteriormente (Bessudo et al., 2011; Hearn et al., 2010 y Jorgensen et al., 2009).

Se marcarán un total de 5 individuos satelitalmente y un total de 15 individuos acústicamente, de los cuales 5 estarán marcados por ambos tipos de marquillas y 10 estarán marcados sólo acústicamente. Dado que en el SFF Malpelo sólo se observan individuos adultos de tallas mayores a los 2m, estos serán los tiburones marcados y no se deben tener en cuenta otros criterios. Adicionalmente, el tipo de metodología utilizada para el marcaje de esta especie, hace de esto una metodología selectiva y no ocasional captura ni marcaje de individuos incidentales.

Marcaje visual

No se realizará marcaje visual para *C. galapagensis* dada la metodología contemplada para el marcaje de esta especie. Adicionalmente, las marcas acústicas ya vienen marcadas en su exterior con los datos sobre el personal a contactar en caso de ser capturado.

Aclaraciones requeridas por el SGM-GTEA

Con respecto al objetivo específico 1, para su alcance se plantea la captura de individuos *Alopias pelagicus* mediante líneas palangreras con anzuelos circulares, sin embargo y teniendo en cuenta que la pesca es una de las principales amenazas en el área marina protegida, se considera relevante solicitar la siguiente información.

1. Especificar en forma detallada cuál será el tratamiento que se dará para las especies que no son objeto de estudio y que podrían considerarse como "pesca incidental".
2. Relacionado con lo anterior se solicita plantear una estrategia para evitar la captura o daño a otras especies diferentes del tiburón zorro (*Alopias pelagicus*).
3. Indicar el tipo de carnada que será utilizada en las líneas de palanguera, y la procedencia de las mismas.
4. Presentar una sustentación técnica y argumentada respecto a la pertinencia de las técnicas de captura propuestas para *Alopias pelagicus*.

Respuesta enviada por la Fundación Malpelo

1. Especificar en forma detallada cuál será el tratamiento que se dará para las especies que no son objeto de estudio y que podrían considerarse como "pesca incidental".

Rta. Ya que las técnicas implementadas para la pesca, buscan reducir al máximo la pesca incidental, se espera que esta sea poca o nula, sin embargo, si se llegaran a atrapar individuos de manera incidental, se procederá a liberarlos de manera inmediata, dado el caso en que el individuo capturado pertenezca a una especie de interés (Condrictios) se procederá a registrar unos datos clave (talla, sexo, especie, estadio, etc) y se liberará lo más rápido posible, pero si el individuo se encuentra agotado no se le tomarán datos y se procederá a liberarlo.

“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. 026 - 14”

De igual manera para reducir el daño producido a los individuos que se capturen, se utilizarán anzuelos curvos, los cuales han demostrado que reducen significativamente la captura de tortugas y además disminuyen el daño ocasionado por el anzuelo en los individuos.

2. Relacionado con lo anterior se solicita plantear una estrategia para evitar la captura o daño a otras especies diferentes del tiburón zorro (*Alopias pelagicus*).

Rta. Esta pesca se va a realizar en la noche con lo que se evitarían las capturas de Tortugas, aves marinas y varios grupos de peces, de igual manera se implementaran anzuelos curvos que disminuyen la pesca incidental y de igual manera reducen significativamente el daño producido a los individuos capturados, adicional a esto las artes de pesca solo funcionarán por periodos cortos (< 1 hora) para así evitar que los individuos capturados se lastimen demasiado o se ahoguen en el caso de los tiburones.

3. Indicar el tipo de carnada que será utilizada en las líneas de palangre, y la procedencia de las mismas.

Rta. La carnada que se utilizará en el palangre consiste en cefalópodos, los cuales se consideran una presa común de los tiburones y su efectividad se ha comprobado siendo una de las carnadas más eficaces para la captura de tiburones. Los cefalópodos utilizados en el arte de pesca serán capturados por medio de pesca nocturna con línea de mano de camino y antes de ingresar al AMP, la carnada será congelada para su conservación hasta que sea utilizada.

4. Presentar una sustentación técnica y argumentada respecto a la pertinencia de las técnicas de captura propuestas para *Alopias pelagicus*.

Rta. Palangre: el palangre consta de una línea madre de la cual se desprenden líneas hijas a una determinada distancia y al final de estas se encuentra el anzuelo con la carnada, esta técnica es la más usada en la captura de tiburones.

Los tiburones necesitan nadar para respirar, es por esto que en la investigación científica se espera capturar al individuo vivo por lo que estos palangres no son muy largos y no superan los 30 anzuelos.

Carnada: para la captura de individuos de *Alopias pelagicus* se usaran cefalópodos, basándonos en que son la presa más frecuente de los *Alopias* pues varios estudios realizados sobre el género confirman que los cefalópodos encabezan el índice de importancia relativa (IIR) sobre los contenidos estomacales y de igual manera se ha corroborado que los cefalópodos son la presa predilecta de los *Alopias* por medio de isótopos estables (Polo silva, Rendón, & Galván, 2009), (Polo silva, Carlos. Baigorri, Álvaro. Galvan, Felipe. Grijalba, Marcela. Muñoz, 2007), (Julio & Silva, 2004), (Douglas, 2010).

Horarios: en base a expediciones de marcaje anteriores se determinó que en los horarios nocturnos la pesca de *Alopias pelagicus* es más efectiva. Por tal razón la pesca que se ejercerá en esta expedición de marcaje en completamente nocturna.

Especímenes a capturar

Alopias pelagicus: 5 individuos adultos.

Los individuos no serán recolectados, ya que después de haberse etiquetado se procederá a su liberación in-situ.

Resultados esperados

1. Realizar el marcaje satelital de cinco (5) individuos adultos de *Alopias pelagicus* en el Pacífico colombiano.
 2. Realizar el marcaje satelital de cinco (5) individuos de *Carcharhinus galapagensis* en el Pacífico colombiano.
 3. Realizar el marcaje de 15 individuos de *C. galapagensis* utilizando tags acústicos en el área del Santuario de Fauna y Flora Malpelo.
- (...)"

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

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. 026 - 14"

individual de recolección para la realización del proyecto titulado "Aportes para estimar patrones de movimiento vertical y horizontal de tiburón zorro (*Alopias pelagicus*) y el tiburón galápagos (*Carcharhinus galapagensis*) en el pacífico colombiano utilizando telemetría satelital y acústica" durante un periodo de diez (10) 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 Isla de Malpelo, durante un periodo de diez (10) meses, conforme al polígono establecido mediante concepto técnico No. 20142400001266 del 24 de octubre de 2014 del SGM-GSIR y certificado como de no presencia de grupos étnicos mediante certificación No. 457 de 2014 (Ilustración 1).

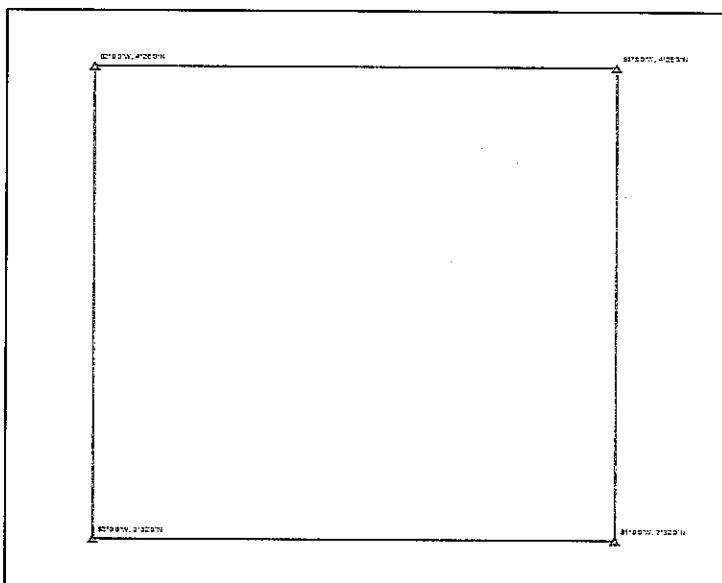


Ilustración 1. Ubicación de las localidades de muestreo del proyecto en el SFF Isla de Malpelo. Tomado del concepto técnico No. 20142400001266 de 2014 del

La Fundación Malpelo previo a cada salida de campo deberá evaluar y coordinar con la Jefe del Área Protegida, o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo autorizados. Para ello, previo a las actividades de campo, deberá definir un cronograma de actividades de forma conjunta con el Parque de tal forma que se establezcan las fechas exactas de ingreso a la zona de estudio.

b. Respecto a los métodos y número de muestras

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

En el SFF Isla de Malpelo para el estudio del tiburón zorro *Alopias pelagicus* se aprueba:

- Realizar la captura de cinco (5) individuos mediante dos lances diarios con una línea palangrera compuesta por una línea madre de 100 m de largo con 20 líneas hijas cada una con 3 anzuelos circulares no. 16 y 20 y utilizando como carnada cefalópodos.
- En caso de no ser efectiva la captura mediante la línea palangrera, se aprueba la pesca mediante líneas de mano.
- Una vez capturados llevar a cada individuo a los costados de un bote tipo zodiac donde serán amarrados desde el pedúnculo caudal con una soga, vendados e inmovilizados para el marcaje y registro de datos morfológicos.

“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. 026 - 14”

- Realizar el registro de datos morfológicos de cada uno de los cinco (5) individuos capturados
- Realizar el marcaje visual con una marquilla de tipo espagueti (Hallprint, Australia), que se ubicará cerca de la aleta dorsal de cada uno de los cinco (5) individuos.
- Realizar el marcaje satelital mediante la implantación de tags satelitales MiniPAT Pop up de Wildlife Computers Inc., en la musculatura de la base de la aleta dorsal de cada uno de los cinco (5) individuos.
- Realizar la remoción del anzuelo de la boca de cada tiburón en caso de ser necesario, y liberación de cada uno de los cinco (5) individuos vía snorkel.

Teniendo en cuenta que para la captura de *Alopias pelagicus* es necesario realizar un lance nocturno y otro en la madrugada, la Fundación Malpelo deberá evaluar y acordar la pertinencia de dichos horarios con la Jefe del Área Protegida, o su delegado, teniendo en cuenta las condiciones de seguridad y restricciones establecidas en el SFF Isla de Malpelo.

La Fundación Malpelo deberá tomar todas las medidas de precaución para evitar afectar o causar algún daño a los individuos de *Alopias pelagicus* capturados, durante las fases de preparación, marcaje y posterior liberación.

Todos los individuos de *Alopias pelagicus* capturados deberán ser liberados en los sitios exactos donde fueron capturados.

Se aclara que el presente permiso NO autoriza la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, por tanto y en el caso de los cefalópodos que serán utilizados como camada, la Fundación Malpelo deberá capturarlos fuera del área protegida.

La Fundación Malpelo, deberá implementar medidas de precaución y seguimiento continuo para evitar la pesca incidental en las líneas palangreras. En caso de presentarse pesca incidental, los individuos deberán ser liberados de forma inmediata.

En el caso de los Condrictios que sean capturados incidentalmente se aprueba el registro de datos morfológicos y posterior liberación.

Para el estudio del tiburón galápagos *Carcharhinus galapagensis* en el SFF Isla de Malpelo se aprueba:

- Realizar el marcaje de 20 individuos adultos con talla mayor a los 2 m, mediante buceo SCUBA y utilizando un arpón con punta acoplada que insertará los tags en la aleta dorsal de cada individuo, así:
 - Cinco (5) individuos con marcaje satelital.
 - Cinco (5) individuos con marcaje satelital y acústico.
 - Diez (10) individuos con marcaje acústico.
- Realizar el registro de datos morfológicos de los individuos seleccionados para marcaje.

Para el estudio de *Carcharhinus galapagensis* no se aprueba la captura de ningún individuo.

Se aclara que el permiso individual de recolección para el presente proyecto de investigación NO contempla el acceso a recurso genético, producto derivado o componente intangible.

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

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

La Fundación Malpelo mediante oficio del 30 de septiembre de 2014 (folio 3) señala que "...Por medio del presente nos permitimos informar que para el desarrollo del proyecto no se recolectarán especies amenazadas ni endémicas. Dicho proyecto tiene como fin el marcaje de tiburones zorro (*Alopias pelagicus*) y tiburones galápagos (*Carcharhinus galapagensis*) con marquillas satelitales y/o acústicas para la identificación de patrones de movimientos tanto verticales como horizontales. Según la lista roja de especies amenazadas de la UICN, estas dos especies se encuentran catalogadas como vulnerable y casi amenazada respectivamente...".

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. 026 - 14"

Aunado a lo anterior se aclara que 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" para Colombia ninguna de las dos especies objeto de estudio se encuentran categorizadas como amenazadas.

No obstante lo anterior, *Alopias pelagicus* es considerada por la UICN como especie Vulnerable a nivel global, mientras que *Carcharhinus galapagensis* es considerada como casi amenazada.

Teniendo en cuenta que la captura y marcaje de *Alopias pelagicus* y el marcaje de *Carcharhinus galapagensis* permitirán obtener información sobre los patrones de movimiento vertical y horizontal de las especies lo cual aportará información para el conocimiento de su estado de conservación y definir por ende estrategias de manejo para garantizar su permanencia en el tiempo, y de otra parte que el tipo de marcaje no generará afectaciones mayores o que puedan derivar en la muerte de los individuos estudiados, el SGM-GTEA considera posible aprobar la captura y marcaje de la especie amenazada *Alopias pelagicus* y el marcaje de la especie casi amenazada *Carcharhinus galapagensis*.

d. Respetto a los equipos y elementos de campo

Se aprueba para el trabajo de campo el uso de los siguientes equipos y materiales de campo: tags satelitales MiniPAT Pop up de Wildlife Computers, tags acústicos VEMCO V16, marquillas visuales de identificación, anzuelos circulares y líneas palagueras, arpón y equipo SCUBA.

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

NO se aprueba la extracción y movilización de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica fuera del SFF Isla de Malpelo.

En caso de requerir recolecta de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica la Fundación Malpelo y/o sus 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.

Teniendo en cuenta que el presente permiso individual de recolección no contempla la recolección de especímenes de especies de la diversidad biológica la Fundación Malpelo no tendrá la obligación de presentar una constancia de depósito de especímenes ante una colección biológica registrada ante el Instituto Alexander von Humboldt.

f. Respetto al personal

Se aprueba el ingreso de la responsable del proyecto y sus coinvestigadores al SFF Isla de Malpelo, 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
Responsable del Proyecto	Sabrina Monsalve Rocha	Bióloga Fundación Natibo	1.047.399.247
Coinvestigadores	Sandra Bessudo Lion	Bióloga Marina Fundación Malpelo	39.781.407
	Felipe Orlando Ladino Archila	Ecólogo	1.031.130.341

En caso tal que los investigadores de la Fundación Malpelo requieran del acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, esta deberá coordinar y acordar este tema con la Jefe del SFF Isla de Malpelo y remitir al SGM-GTEA a través de correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co el nombre y número de identificación del personal acordado con la Jefe del Área Protegida.

g. Respetto a la consulta previa

La Fundación Malpelo anexo a su 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

"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. 026 - 14"

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 Fundación Malpelo para que se anexara a los documentos de la solicitud y dar así cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1376 de 2013. 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 DE LA TITULAR DEL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN

a. La Fundación Malpelo y sus investigadores deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.

b. La Fundación Malpelo deberá realizar dos socializaciones en el SFF Isla de 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 la 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 Fundación Malpelo deberá comunicar por escrito a la Jefe del SFF Isla de Malpelo (malpelo@parquesnacionales.gov.co, nancy.murillo@parquesnacionales.gov.co) 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 al área de muestreo autorizada.

d. La Fundación Malpelo será la responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales por parte de ella y sus investigadores.

e. La Fundación Malpelo y sus investigadores 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. La Fundación Malpelo y sus investigadores 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 todo este tema conforme lo establece la Resolución 245 del 06 de julio de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya.

g. Durante las salidas de campo la Fundación Malpelo y sus investigadores deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.

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

i. Entrega de informe final.

Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, la Fundación Malpelo deberá entregar una (1) copia impresa y tres (3) digitales del informe final, distribuidas así: una copia (digital) al SFF Isla de Malpelo, una copia (digital) a la Dirección Territorial Pacífico y una copia (impresa) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN. 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. El informe final debe incluir entre otros: localización geográfica (sistema de referencia WGS84) de los sitios de muestreo, mapa en el cual se ubiquen los sitios en los cuales se realizaron las capturas, registro de los patrones de migración fuera y dentro de las áreas marinas protegidas de las dos especies objeto de estudio, información detallada respecto a la temporalidad y residencia en el SFF Isla de Malpelo de las especies objeto de estudio, patrones de movimiento vertical y horizontal de las especies objeto de estudio dentro del SFF Isla de Malpelo, entre otros.

"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. 026 - 14"

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 el caso que lo considere necesario.

La Fundación Mapelo además deberá enviar al SFF Isla de Malpelo, la Dirección Territorial Pacífico 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-

La Fundación Mapelo deberá suministrar al SIB la información asociada con los especímenes capturados y marcados, 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

La Fundación Mapelo y su asistente de campo podrán utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso de individual de recolección solo con fines de investigación y en ningún caso con fines comerciales. Este material filmico deberá ser compartido con Parques Nacionales Naturales a través de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas y 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, la Fundación Mapelo y sus investigadores deberán dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales y el SFF Isla de 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 los investigadores de la Fundación Mapelo 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 a la Fundación Mapelo y sus investigadores que deben 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

La responsable del seguimiento en campo del permiso individual de recolección en el SFF Isla de Malpelo será la Jefe del Área Protegida o quien ésta designe. Una vez culminado el tiempo autorizado para las actividades de campo y la entrega del informe final por parte de la Fundación Mapelo, la Jefe de Área Protegida deberá remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental un informe de cumplimiento a las obligaciones y autorizaciones dadas en este acto administrativo e informar de eventuales irregularidades presentadas durante el desarrollo de la fase de campo para iniciar el proceso a que haya lugar. Lo anterior no exime a la Jefe 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 Área 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. 026 - 14”

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 Malpelo, una vez revisados los métodos y demás especificaciones del proyecto denominado **“APORTES PARA ESTIMAR PATRONES DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DEL TIBURÓN ZORRO (*Alopias pelagicus*) Y EL TIBURÓN GALAPAGOS (*Carcharhinus galapagensis*) EN EL PACIFICO COLOMBIANO UTILIZANDO TELEMETRÍA SATELITAL Y ACÚSTICA”**, a llevarse a cabo durante diez (10) meses, en las coordenadas Latitud: 04°26'00" Norte y Longitud 82°00'00" Oeste, Latitud: 04°26'00" Norte y Longitud: 81°08'00" Oeste, Latitud: 03°32'00" Norte y Longitud: 82°00'00" Oeste, y Latitud: 03°32'00" Norte y Longitud: 81°08'00" Oeste, al interior del Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo, elevado por la señora **XIMENA TAPIAS DELPORTE**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.661.723 de Bogotá D.C., en su condición de Representante Legal Suplente de 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 señora **XIMENA TAPIAS DELPORTE**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.661.723 de Bogotá D.C., en su condición de Representante Legal Suplente de la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8, para el desarrollo del proyecto denominado **“APORTES PARA ESTIMAR PATRONES DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DEL TIBURÓN ZORRO (*Alopias pelagicus*) Y EL TIBURÓN GALAPAGOS (*Carcharhinus galapagensis*) EN EL PACIFICO COLOMBIANO UTILIZANDO TELEMETRÍA SATELITAL Y ACÚSTICA”**, a llevarse a cabo durante diez (10) meses, en las coordenadas Latitud: 04°26'00" Norte y Longitud 82°00'00" Oeste, Latitud: 04°26'00" Norte y Longitud: 81°08'00" Oeste, Latitud: 03°32'00" Norte y Longitud: 82°00'00" Oeste, y Latitud: 03°32'00" Norte y Longitud: 81°08'00" Oeste, 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 beneficiaria 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 Santuario de Fauna y Flora Malpelo, durante un periodo de diez (10) meses, conforme al polígono establecido mediante Concepto Técnico No. 20142400001266 del 24 de octubre de 2014 del Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones de esta Subdirección y certificado como de no presencia de grupos étnicos mediante Certificación No. 457 de 2014 del Ministerio del Interior.

La Fundación Malpelo previo a cada salida de campo deberá evaluar y coordinar con la Jefe del Área Protegida, o sus delegados, la pertinencia, condiciones de acceso y seguridad a los sitios de muestreo autorizados. Para ello, previo a las actividades de campo, deberá definir un

“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. 026 - 14”

cronograma de actividades de forma conjunta con el Parque de tal forma que se establezcan las fechas exactas de ingreso a la zona de estudio.

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

En el Santuario de Fauna y Flora Malpelo para el estudio del tiburón zorro *Alopias pelagicus* se autoriza:

- Realizar la captura de cinco (5) individuos mediante dos lances diarios con una línea palangrera compuesta por una línea madre de 100 m de largo con 20 líneas hijas cada una con 3 anzuelos circulares no. 16 y 20 y utilizando como carnada cefalópodos.
- En caso de no ser efectiva la captura mediante la línea palangrera, se aprueba la pesca mediante líneas de mano.
- Una vez capturados llevar a cada individuo a los costados de un bote tipo zodiac donde serán amarrados desde el pedúnculo caudal con una soga, vendados e inmovilizados para el marcaje y registro de datos morfológicos.
- Realizar el registro de datos morfológicos de cada uno de los cinco (5) individuos capturados
- Realizar el marcaje visual con una marquilla de tipo espaguete (Hallprint, Australia), que se ubicará cerca de la aleta dorsal de cada uno de los cinco (5) individuos.
- Realizar el marcaje satelital mediante la implantación de tags satelitales MiniPAT Pop up de Wildlife Computers Inc., en la musculatura de la base de la aleta dorsal de cada uno de los cinco (5) individuos.
- Realizar la remoción del anzuelo de la boca de cada tiburón en caso de ser necesario, y liberación de cada uno de los cinco (5) individuos vía snorkel.

Teniendo en cuenta que para la captura de *Alopias pelagicus* es necesario realizar un lance nocturno y otro en la madrugada, la Fundación Malpelo deberá evaluar y acordar la pertinencia de dichos horarios con la Jefe del Área Protegida, o su delegado, teniendo en cuenta las condiciones de seguridad y restricciones establecidas en el SFF Isla de Malpelo.

La Fundación Malpelo deberá tomar todas las medidas de precaución para evitar afectar o causar algún daño a los individuos de *Alopias pelagicus* capturados, durante las fases de preparación, marcaje y posterior liberación.

Todos los individuos de *Alopias pelagicus* capturados deberán ser liberados en los sitios exactos donde fueron capturados.

Se aclara que el presente permiso NO autoriza la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, por tanto y en el caso de los cefalópodos que serán utilizados como carnada, la Fundación Malpelo deberá capturarlos fuera del área protegida.

La Fundación Malpelo, deberá implementar medidas de precaución y seguimiento continuo para evitar la pesca incidental en las líneas palangreras. En caso de presentarse pesca incidental, los individuos deberán ser liberados de forma inmediata.

En el caso de los Condrictios que sean capturados incidentalmente se autoriza el registro de datos morfológicos y posterior liberación.

“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. 026 - 14”

Para el estudio del tiburón galápagos *Carcharhinus galapagensis* en el Santuario de Fauna y Flora Malpelo se autoriza:

- Realizar el marcaje de veinte (20) individuos adultos con talla mayor a los 2 m, mediante buceo SCUBA y utilizando un arpón con punta acoplada que insertará los tags en la aleta dorsal de cada individuo, así:
 - Cinco (5) individuos con marcaje satelital.
 - Cinco (5) individuos con marcaje satelital y acústico.
 - Diez (10) individuos con marcaje acústico.
- Realizar el registro de datos morfológicos de los individuos seleccionados para marcaje.

Para el estudio de *Carcharhinus galapagensis* **NO se autoriza** la captura de ningún individuo.

Se aclara que el permiso individual de recolección para el presente proyecto de investigación **NO contempla el acceso a recurso genético, producto derivado o componente intangible.**

Todas las actividades autorizadas previamente deberán ser realizadas siempre en compañía de funcionarios y/o contratistas del Santuario de Fauna y Flora Malpelo.

c. Respecto a las especies amenazadas, endémicas o vedadas: La Fundación Malpelo mediante oficio del 30 de septiembre de 2014 (folio 3) señala que “...*Por medio del presente nos permitimos informar que para el desarrollo del proyecto no se recolectarán especies amenazadas ni endémicas. Dicho proyecto tiene como fin el marcaje de tiburones zorro (*Alopias pelagicus*) y tiburones galápagos (*Carcharhinus galapagensis*) con marquillas satelitales y/o acústicas para la identificación de patrones de movimientos tanto verticales como horizontales. Según la lista roja de especies amenazadas de la UICN, estas dos especies se encuentran catalogadas como vulnerable y casi amenazada respectivamente...*”.

Aunado a lo anterior se aclara que 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*” para Colombia ninguna de las dos especies objeto de estudio se encuentran categorizadas como amenazadas.

No obstante lo anterior, *Alopias pelagicus* es considerada por la UICN como especie Vulnerable a nivel global, mientras que *Carcharhinus galapagensis* es considerada como casi amenazada.

Teniendo en cuenta que la captura y marcaje de *Alopias pelagicus* y el marcaje de *Carcharhinus galapagensis* permitirán obtener información sobre los patrones de movimiento vertical y horizontal de las especies lo cual aportará información para el conocimiento de su estado de conservación y definir por ende estrategias de manejo para garantizar su permanencia en el tiempo, y de otra parte que el tipo de marcaje no generará afectaciones mayores o que puedan derivar en la muerte de los individuos estudiados, el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de esta Subdirección, considera posible aprobar la captura y marcaje de la especie amenazada *Alopias pelagicus* y el marcaje de la especie casi amenazada *Carcharhinus galapagensis*.

d. Respecto a los equipos y elementos de campo: Se autoriza para el trabajo de campo el uso de los siguientes equipos y materiales de campo: tags satelitales MiniPAT Pop up de Wildlife Computers, tags acústicos VEMCO V16, marquillas visuales de identificación, anzuelos circulares y líneas palagueras, arpón y equipo SCUBA.

20

“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. 026 - 14”

e. Respecto a la movilización y disposición final de los especímenes: Para el desarrollo del presente proyecto de investigación **NO** se autoriza la extracción y movilización de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica fuera del Santuario de Fauna y Flora Malpelo.

En caso de requerir recolecta de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica la Fundación Malpelo y/o sus 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.

Teniendo en cuenta que el presente permiso individual de recolección no contempla la recolección de especímenes de especies de la diversidad biológica la Fundación Malpelo no tendrá la obligación de presentar una constancia de depósito de especímenes ante una colección biológica registrada ante el Instituto Alexander von Humboldt.

f. Respecto al personal: Se autoriza el ingreso de la responsable del proyecto y sus coinvestigadores al SFF Isla de Malpelo, 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
Responsable del Proyecto	Sabrina Monsalve Rocha	Bióloga Fundación Natibo	1.047.399.24 7
Coinvestigadores	Sandra Bessudo Lion	Bióloga Marina Fundación Malpelo	39.781.407
	Felipe Orlando Ladino Archila	Ecólogo	1.031.130.34 1

En caso tal que los investigadores de la Fundación Malpelo requieran del acompañamiento de otros investigadores o asistentes de campo, esta deberá coordinar y acordar este tema con la Jefe del Santuario de Fauna y Flora Malpelo y remitir al Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de esta Subdirección, a través de correo electrónico permisos.investigacion@parquesnacionales.gov.co el nombre y número de identificación del personal acordado con la Jefe del Área Protegida.

g. Respecto a la consulta previa: La Fundación Malpelo anexó a su 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 Fundación Malpelo para que se anexara a los documentos de la solicitud y dar así cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1376 de 2013. 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.

"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. 026 - 14"

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. La Fundación Malpelo y sus investigadores deberán cumplir con lo señalado y autorizado previamente con respecto a los métodos, movilizaciones y personal.
- b. La Fundación Malpelo deberá realizar dos socializaciones en el SFF Isla de 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 la 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 Fundación Malpelo deberá comunicar por escrito a la Jefe del SFF Isla de Malpelo (malpelo@parquesnacionales.gov.co, nancy.murillo@parquesnacionales.gov.co) 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 al área de muestreo autorizada.
- d. La Fundación Malpelo será la responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos con Parques Nacionales Naturales por parte de ella y sus investigadores.
- e. La Fundación Malpelo y sus investigadores 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. La Fundación Malpelo y sus investigadores 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 todo este tema conforme lo establece la Resolución 245 del 06 de julio de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya.
- g. Durante las salidas de campo la Fundación Malpelo y sus investigadores deberán atender las recomendaciones y la charla de inducción ofrecida por el personal de Parques Nacionales Naturales.
- h. La Fundación Malpelo y sus investigadores deberán hacer un buen manejo de los residuos sólidos durante su permanencia, para esto se recomienda llevárselos fuera del Área Protegida una vez termine cada salida de campo.
- i. Con el propósito de socializar los resultados obtenidos, la Fundación Malpelo deberá entregar una (1) copia impresa y tres (3) digitales del informe final, distribuidas así: una copia (digital) al SFF Isla de Malpelo, una copia (digital) a la Dirección Territorial Pacífico y una copia (impresa) a la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de PNN. 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. El informe final debe incluir entre otros: localización geográfica (sistema de referencia WGS84) de los sitios de muestreo, mapa en el cual se ubiquen los sitios en los cuales se realizaron las capturas, registro de los patrones de migración fuera y dentro de las áreas marinas protegidas de las dos especies objeto de estudio, información detallada respecto a la temporalidad y

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA EL PERMISO INDIVIDUAL DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL – EXPEDIENTE PIDB DTPA No. 026 - 14"

residencia en el SFF Isla de Malpelo de las especies objeto de estudio, patrones de movimiento vertical y horizontal de las especies objeto de estudio dentro del SFF Isla de Malpelo, entre otros.

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 el caso que lo considere necesario.

La Fundación Mapelo además deberá enviar al SFF Isla de Malpelo, la Dirección Territorial Pacífico 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. La Fundación Malpelo deberá suministrar al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia –SIB, la información asociada con los especímenes capturados y marcados, 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. La Fundación Malpelo y su asistente de campo podrán utilizar el material filmico y/o fotográfico obtenido en el desarrollo de su permiso de individual de recolección solo con fines de investigación y en ningún caso con fines comerciales. Este material filmico deberá ser compartido con Parques Nacionales Naturales a través de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas y 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, la Fundación Malpelo y sus investigadores deberán dar los créditos correspondientes a Parques Nacionales Naturales y el SFF Isla de 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 los investigadores de la Fundación Malpelo 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 a la Fundación Malpelo y sus investigadores que deben 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 Santuario de Fauna y Flora Malpelo será la Jefe del Área Protegida o quien

"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. 026 - 14"

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 *"APORTES PARA ESTIMAR PATRONES DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DEL TIBURÓN ZORRO (*Alopias pelagicus*) Y EL TIBURÓN GALAPAGOS (*Carcharhinus galapagensis*) EN EL PACÍFICO COLOMBIANO UTILIZANDO TELEMETRÍA SATELITAL Y ACÚSTICA"*, a desarrollarse en las coordenadas Latitud: 04°26'00" Norte y Longitud 82°00'00" Oeste, Latitud: 04°26'00" Norte y Longitud: 81°08'00" Oeste, Latitud: 03°32'00" Norte y Longitud: 82°00'00" Oeste, y Latitud: 03°32'00" Norte y Longitud: 81°08'00" Oeste, al interior del Área Protegida Santuario de Fauna y Flora Malpelo, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 20 del Decreto 1376 de 2013.

ARTÍCULO SEXTO.- Notifíquese el contenido del presente auto, a la la señora **XIMENA TAPIAS DELPORTE**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.661.723 de Bogotá D.C., en su condición de Representante Legal Suplente de la **FUNDACIÓN MALPELO Y OTROS ECOSISTEMAS MARINOS**, identificada con el NIT. 830.069.145-8, al buzón electrónico "amartinez@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 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.

ARTÍCULO 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

**"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. 026 - 14"**

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:
Revisó:
Vo. Bo.:

Alejandro Caviades Alarcón - Abogado contratista GTEA SGM
Natalia Julieta Galvis A. - Profesional Especializado GTEA SGM
Guillermo Alberto Santos Ceballos - Coordinador GTEA SGM

