



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Bogotá D.C., 20 de junio de 2022.

Doctor

ENRIQUE FORERO G.

Presidente

Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

L. C.

Respetado Doctor Forero:

El Comité Permanente de Áreas Protegidas de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales se reunió en pleno el 8 de junio, para analizar toda la documentación presentada por parte del director de Parques Nacionales Naturales, Arquitecto Orlando Molano y su equipo de trabajo para sustentar la Propuesta la ampliación del Distrito Nacional de Manejo Integrado (DNMI) Yuruparí – Malpelo.

La zona propuesta para la ampliación del DNMI Yuruparí - Malpelo se ubica al oeste y suroeste de la Cuenca Pacífica colombiana. Está ubicado frente a la costa central del Pacífico de Colombia, a 360 km desde Cabo Manglares y a 560 km desde el puerto de Buenaventura. Las profundidades oscilan entre los 4.100 m en la zona de la fractura de Panamá y 150 m en el bajo “Navegador”, también llamado “Rica”, el cual está localizado en el extremo oeste de la dorsal Yuruparí. Al este se encuentra el Santuario de Flora y Fauna (SFF) Malpelo y al noreste sobre las aguas jurisdiccionales de Panamá, se encuentra el Área de Recursos Manejados Cordillera de Coiba. La totalidad del área es marina y no contiene ninguna porción emergida. No obstante, el archipiélago de Malpelo se encuentra a 57 km al este.

El polígono propuesto para la ampliación del DNMI Yuruparí - Malpelo cuenta con un área de 9.555.729,85 ha. Limita al norte con Panamá donde se ubica la zona de reserva del Área de Recursos Manejados Cordillera de Coiba, al noroeste con Costa Rica donde está el Área de Exclusión de Pesca de Atún en la Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Costa Rica, al sur con el Ecuador y la zona de pesca común entre Ecuador y Colombia, al suroeste con aguas internacionales, al sureste con la ZEE de Colombia y al noreste con el SFF Malpelo. Con la ampliación del DNMI, quedaría con un área total de 12.247.711 ha. Las coordenadas de los vértices del polígono de la propuesta de ampliación del DNMI Yuruparí - Malpelo en Sistema de Coordenadas Geográficas: WGS 84, son: **1. -84°45'59,761" Longitud W,**

Carrera 28 A No. 39A-63 Tels. (57-1) 5550470- 5550467- 2683290

NIT: 860.026.635 – 1. Email: accefyn@accefyn.org.co

<http://www.accefyn.org.co>

Bogotá D.C. – Colombia



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

3°3'0,210" Latitud N; 2. -84°18'59,999" Longitud W, 3°32'0,000" Latitud N; 3. -84°18'59,999" Longitud W, 5°0'0,000" Latitud N; 4. 82°6'9,000" Longitud W, 3°16'38,368" Latitud N; 5. -81°8'0,000" Longitud W, 3°16'38,368" Latitud N; 6. -81°8'0,000" Longitud W, 1°28'10,490" Latitud N; 7. -83°43'13,410" Longitud W, 1°28'10,490" Latitud N; 8. -82°6'9,000" Longitud W, 5°0'0,000".

La categoría del área protegida se mantendrá como Distrito Nacional de Manejo Integrado. Esta equivale o se encuentra en la categoría VI de áreas protegidas de UICN. El objetivo de este tipo de áreas es "Proteger rasgos naturales específicos sobresalientes y la biodiversidad y los hábitats asociados a ellos". Según UICN, "las áreas protegidas de categoría VI conservan ecosistemas y hábitats, junto con los valores culturales y los sistemas tradicionales de gestión de recursos naturales asociados a ellos.

Los Distritos Nacionales de Manejo Integrados – DNMI, están definidos en el Decreto 2372 de 2010 como un "Espacio geográfico, en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute". Los usos y actividades permitidas son: uso sostenible, preservación, restauración, disfrute y conocimiento.

Sobre la geología y oceanografía, la región central del Pacífico de Colombia, donde se ubica el DNMI Yuruparí - Malpelo es una región tectónicamente compleja, ya que ahí convergen las placas de Nazca y Cocos, un centro activo de expansión del fondo marino, zonas de fracturas regionales, el extremo norte de la fosa de Perú – Chile, el extremo sur de la fosa de Centroamérica y cinco dorsales asísmicas: la dorsal de Cocos y la dorsal de Carnegie, las cuáles delimitan la Ensenada de Panamá, y las dorsales de Coiba, Malpelo y Regina, esta última dorsal localizada al norte de la dorsal de Malpelo, es llamada dorsal Yuruparí. El DNMI es atravesado longitudinalmente por la fractura de Panamá, contiene la porción sur de la dorsal de Malpelo, así como el extremo oeste de la dorsal Yuruparí, incluyendo el bajo de pesca "Navegador", y al oeste se encuentra la elevación oceánica de Tumaco, la cual cubre una gran proporción del área que se propone como ampliación del DNMI.

La Ensenada de Panamá (EP), así como el Pacífico colombiano, es una región de gran relevancia desde el punto de vista biológico, por lo que ha sido considerada como altamente prioritaria para la conservación de la biodiversidad marina. La EP fue definida inicialmente como la parte del Pacífico Oriental Tropical (POT) que se extiende entre el

Carrera 28 A No. 39A-63 Tels. (57-1) 5550470- 5550467- 2683290

NIT: 860.026.635 – 1. Email: accefyn@accefyn.org.co

<http://www.accefyn.org.co>

Bogotá D.C. – Colombia



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Istmo de Panamá y Punta Santa Elena (2° S), en Ecuador, hasta los 81°W. No obstante, biogeográficamente la región tiene una mayor extensión. La EP es considerada una ecorregión marino-costera del POT que incluye aguas de Panamá, Colombia, Ecuador, y una pequeña porción de Costa Rica, y se extiende hasta los 84° 45'W. El área proporciona el hábitat que da lugar a la presencia de endemismos y al asentamiento de una alta riqueza de especies pelágicas, demersales y bentónicas, entre las cuales se consideran también especies migratorias como los atunes, el dorado y los mamíferos marinos y varias especies de peces demersales que cumplen parte de su ciclo de vida en el DNMI.

En representatividad ecológica del DNMI Yuruparí - Malpelo aporta a la representatividad de 14 unidades de paisaje submarinos profundos (UPAP). Con el proceso de ampliación se abarcarían un total de 16 UPAP. El solo proceso de ampliación cubre 12 UPAP, de los cuales 7 cambiarían de categoría y 5 mantendrían la misma categoría, aunque aumentaría su porcentaje de protección bajo la figura de áreas protegida. Por lo tanto, la ampliación del DNMI permitirá incrementar la representatividad de UPAP, entre las que se destacan las colinas y lomas en la elevación oceánica de Tumaco y en la cuenca del Pacífico y el monte y la depresión en la elevación oceánica de Tumaco. De esta manera, el país tendrá un incremento significativo en la representatividad de los ambientes oceánicos, ya que el mayor esfuerzo de conservación en AMP del SPNN y en general del Subsistema se ha concentrado sobre la plataforma continental, que sólo equivale a 6 % de las aguas jurisdiccionales del país, lo cual va en concordancia con el mayor conocimiento científico de la biodiversidad que existe en estos ambientes. Incluir estas unidades de paisaje, también permitirá incrementar la heterogeneidad de hábitats geomórficos, lo cual está estrechamente relacionado con la biodiversidad y soportado por la hipótesis de heterogeneidad de hábitats. En el medio marino, los hábitats geomórficos como los montes, las colinas y las lomas, proporcionan un marco físico heterogéneo y dinámico, que sustenta una gran diversidad de hábitats y especies a través de una variada gama de escalas, lo cual es debido a que este tipo de estructuras crean “oasis” con una abundancia de especies y densidad poblacional altas, elevando los niveles de biodiversidad.

La ampliación del DNMI Malpelo - Yuruparí es una oportunidad para llevar a cabo un ordenamiento sobre el recurso del pez dorado y sobre las otras especies que componen la pesca blanca. Además de garantizar la conservación de ecosistemas estratégicos. Las medidas de manejo espacial tienen la ventaja de actuar como sitios de control para programas de monitoreo de largo plazo, en los cuales es posible evaluar las respuestas biológicas de las pesquerías frente a la presión por pesca, así como de otros componentes de la biodiversidad. Por lo tanto, de acuerdo con las áreas de importancia para la pesca de

Carrera 28 A No. 39A-63 Tels. (57-1) 5550470- 5550467- 2683290

NIT: 860.026.635 – 1. Email: accefyn@accefyn.org.co

<http://www.accefyn.org.co>

Bogotá D.C. – Colombia



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

medianos pelágicos, la zona al noroeste del DNMI Yuruparí – Malpelo y las ubicadas al suroeste, en los límites con Ecuador y con las aguas internacionales, constituyen un lugar muy adecuado para la fijación, desarrollo y dispersión de la vida marina y actúan como un hábitats estacionales o permanentes para una gran cantidad de peces pelágicos y seguramente para otro tipo de organismos, como los mamíferos marinos y las tortugas marinas.

Las características fisiográficas y oceanográficas, y la disponibilidad de presas de peces mesopelágicos, permiten que las aguas de la Cuenca Pacífica colombiana brinden soporte a una comunidad de cetáceos constituida por 23 especies, de las cuales un alto porcentaje es de hábitos oceánicos. Cerca del 48 % del total de las especies presentan problemas de conservación ya sea porque están críticamente amenazadas (CR) o porque son vulnerables (VU). En el caso de los grandes cetáceos, esta situación se ha dado como resultado de la cacería comercial de países balleneros en los siglos XIX y XX. Para el caso de los odontocetos, la reducción de sus poblaciones se debe principalmente a la mortalidad incidental ocasionada por las operaciones pesqueras, aunque en años recientes el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD) ha logrado reducir progresivamente la mortalidad incidental de delfines en la pesquería de atún con red de cerco. Sin embargo, algunos estudios han documentado que no solo la pesca directa es responsable de todo el problema (por lo menos para la región del POT), ya que la separación de madres y crías durante las faenas de pesca conlleva a que las crías huérfanas mueran, influyendo directamente en las tasas de crecimiento poblacional.

De acuerdo con los datos de individuos de cinco especies de tiburones marcados satelitalmente por la Fundación Malpelo y Migramar, hay una alta densidad de marcas satelitales en el área actual del SFF Malpelo y al noroeste del DNMI, representada por el tiburón zorro *Alopias pelagicus*. Es de destacar que en el noroeste del DNMI hay una importante actividad pesquera de atún y hay un núcleo de concentración de medianos pelágicos.

Las zonas del Pacífico colombiano con mayor densidad de lances de pesca de atún/km² se ubican en el talud continental, donde es posible observar tres núcleos: en la zona ubicada al sur del SFF Malpelo; al noroeste del DNMI Yuruparí - Malpelo en los límites con Panamá y al suroeste cerca de los límites con aguas internacionales. Las mayores capturas de atún por lance de pesca, se han obtenido al oeste del DNMI, al sur del polígono actual del DNMI, y al sur y sureste del SFF Malpelo. El noroeste del DNMI es la zona donde se han obtenido las capturas más importantes de atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*), y al sur y suroeste

Carrera 28 A No. 39A-63 Tels. (57–1) 5550470- 5550467- 2683290

NIT: 860.026.635 – 1. Email: accefyn@accefyn.org.co

<http://www.accefyn.org.co>

Bogotá D.C. – Colombia



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

las capturas han estado representadas principalmente por atún barrilete (*Katsuwonus pelamis*), y en menor proporción por atún aleta amarilla y atún patudo (*Thunnus obesus*). La actividad al oeste del DNMI ha sido realizada principalmente por embarcaciones tipo 6 (las de mayor tamaño), con lances sobre delfines y con dispositivos agregadores de peces (FAD).

Dadas las condiciones de uso del recurso atún al oeste y sur del DNMI Yuruparí - Malpelo y al sur del SFF Malpelo, expresadas como número de lances/km², existe la necesidad de promover el desarrollo de una pesca responsable en áreas oceánicas para conservar el principal recurso pesquero del Pacífico colombiano. Es por esto que es conveniente ampliar el DNMI hacia las zonas de mayor uso y captura del recurso atún como una medida de manejo espacial, de manera que se realice un aprovechamiento de los recursos de manera sostenible, el cual no incluya la prohibición de las actividades extractivas, debido a los impactos socio-económicos negativos que podría tener este tipo de manejo, ya que los pescadores pueden verse afectados por la pérdida de caladeros de pesca, disminución de las capturas y mayor tiempo de viaje a otros caladeros.

La zona epipelágica del área propuesta para la ampliación del DNMI Yuruparí - Malpelo es habitada por especies de hábitos pelágicos como atunes, dorados, picudos, sierra wahoo, tiburones, tortugas marinas, y cetáceos. Además, en la zona se encuentran especies de hábitos demersales como pargos, meros, chernas, grandes crustáceos, entre otros. Asociados a los fondos, es probable encontrar gran cantidad de invertebrados epibentónicos y endobentónicos, de los cuales no se tiene ningún conocimiento. Dado que algunas de las especies que pueden encontrarse en la zona de ampliación del DNMI presentan alguna categoría de amenaza, su declaratoria ofrece una oportunidad para lograr proteger sus poblaciones o stocks. A pesar de los esfuerzos de conservación local y regional, se ha detectado un marcado declive poblacional de especies altamente migratorias, como los tiburones y tortugas marinas que se desplazan entre las AMPs y los mares territoriales de la región.

Las especies amenazadas en el DNMI de acuerdo a las categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) se encuentran en los apéndices I y II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Entre estas, cabe destacar a la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), la cual se encuentra críticamente amenazada (CR); al tiburón martillo (*Sphyna lewini*), el tiburón ballena (*Rhincodon typus*), y la tortuga negra (*Chelonia mydas*), que se encuentran en peligro (EN); a los tiburones zorro (*Alopias vulpinus*, *A. superciliosus* y *A. pelagicus*), el

Carrera 28 A No. 39A-63 Tels. (57-1) 5550470- 5550467- 2683290

NIT: 860.026.635 – 1. Email: accefyn@accefyn.org.co

<http://www.accefyn.org.co>

Bogotá D.C. – Colombia



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

tiburón aletiblanco (*Carcharhinus longimanus*), la manta diablo (*Manta birostris*), el atún ojón (*Thunnus obesus*), la tortuga baula (*Dermochelys coriacea*) y el cachalote (*Physeter macrocephalus*), que se encuentran en la categoría vulnerable (VU). De estas especies, con excepción del atún ojo gordo que es objeto de pesca y el tiburón ballena y el cachalote, todas hacen parte de la captura incidental de las pesquerías de línea de anzuelo (long-line) y de cerco.

La alta biodiversidad y los recursos que se encuentran en la zona donde se propone ampliar el DNMI Yuruparí - Malpelo, se deben en gran medida al intrincado sistema geomorfológico dominado por las dorsales Malpelo y Yuruparí, donde también se destacan la fractura de Panamá y la elevación oceánica de Tumaco. Dadas las singularidades de la dorsal Malpelo, el Convenio de Diversidad Biológica la declaró en 2013 como una EBSA (Área Marina de Importancia Ecológica o Biológica), ya que reúne criterios de unicidad o rareza, importancia especial para los estados de historia vida de las especies; importancia para especies o hábitats amenazados o declinando, vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad o recuperación lenta, productividad biológica; diversidad biológica y naturalidad.

De acuerdo con los análisis de conectividad usando el índice ProtConn, bajo el escenario de ampliación del DNMI Yuruparí - Malpelo y del SFF Malpelo y con la declaratoria del área Lomas y Colinas del Pacífico, se alcanzaría una conectividad local de 54,5 % entre áreas protegidas del Pacífico colombiano. El valor actual es del 15.3 %, por lo que el incremento sería del 39.2 %. Lo anterior sugiere que la nueva área marina protegida generaría enlaces que acortan distancias entre AMP oceánicas y continentales del Pacífico de Colombia, es decir que funcionaría como un punto intermedio (Stepping Stone) que aumentaría la probabilidad de conexión entre esas dos zonas. Así mismo, la principal área local con la que está conectada el DNMI, es con el SFF Malpelo. El DNMI es una estrategia complementaria con los objetivos de conservación del Santuario de Flora y Fauna y la ampliación es una oportunidad para fortalecer los esfuerzos de conservación que se vienen realizando en dicha área.

En el DNMI Yuruparí - Malpelo se identificaron criterios biofísicos, socioeconómicos y culturales, los objetivos de conservación y/o manejo fueron ajustados con base en los nuevos elementos encontrados en el área a ampliar. Estos objetivos son descritos a continuación:

- Aprovechar de forma sostenible y responsable las poblaciones de especies transzonales, altamente migratorias, demersales y otras con potencial pesquero,

Carrera 28 A No. 39A-63 Tels. (57-1) 5550470- 5550467- 2683290

NIT: 860.026.635 – 1. Email: accefyn@accefyn.org.co

<http://www.accefyn.org.co>

Bogotá D.C. – Colombia



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

con distribución en las ecozonas Elevación Oceánica de Tumaco, Fractura de Panamá y el occidente de la Cuenca Oceánica del Pacífico y de las Cordilleras Yuruparí y Malpelo, como mecanismo para contribuir al desarrollo económico y social de la actividad pesquera, garantizar la seguridad alimentaria del país y la conservación de los recursos pesqueros, propendiendo por la reducción de la pesca incidental y la pesca ilegal no declarada y no reglamentada.

- Conservar y conocer los ecosistemas y especies con distribución en las ecozonas correspondientes a la Elevación Oceánica de Tumaco, la Fractura de Panamá y el occidente de la Cuenca Oceánica del Pacífico y de las Cordilleras Yuruparí y Malpelo, como estrategia para conservar el patrimonio natural marino nacional en el Pacífico Oriental Tropical (POT).
- Mantener la conectividad ecosistémica con otras áreas del POT y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, a partir del ordenamiento ambiental del territorio marino, y mantener la complementariedad con otras estrategias de conservación de la biodiversidad regional y nacional, con especial énfasis con el SFF Malpelo, dado que el DNMI se constituye como área *buffer* del Santuario.

Asociados a estos objetivos, se identificaron los siguientes Valores Objeto de Conservación:

Paisajes:

- Dorsal Yuruparí – Caladero de pesca Bajo Navegador.
- Dorsal Malpelo – Zona Sur Oeste de la Dorsal.
- Áreas significativas para la biodiversidad (ASB).
- Zonas de mayor probabilidad para la captura de pelágicos oceánicos mayores.
- Las ecozonas denominadas Elevación Oceánica de Tumaco, Fractura de Panamá y el occidente de la Cuenca Oceánica del Pacífico y de las Cordilleras Yuruparí y Malpelo.

Especies Objeto de Pesca:

- Peces Pelágicos Oceánicos (atunes, dorados, y picudos).
- Especies demersales.
- Crustáceos.

Carrera 28 A No. 39A-63 Tels. (57-1) 5550470- 5550467- 2683290

NIT: 860.026.635 – 1. Email: accefyn@accefyn.org.co

<http://www.accefyn.org.co>

Bogotá D.C. – Colombia



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

- Especies migratorias de cetáceos.
- Tiburones.
- Tortugas

Con el fin de asegurar que esta área cuente con un nivel de manejo funcional, entendido como las condiciones mínimas que requiere el área protegida una vez ha sido ampliada para mejorar su gestión y operatividad en términos de gobernanza y planificación del manejo, esta ha sido incluida en el programa Herencia Colombia-HECO- que tiene entre sus metas mejorar el manejo efectivo de las áreas del SINAP, incorporando el enfoque de cambio climático en su planificación y gestión. La meta de incremento del manejo efectivo (nivel funcional) abarca cerca de 16.000.000 ha de AP recién creadas o ampliadas, alcanzando un nivel de manejo estructural en cerca de 11.500.000 ha de áreas protegidas tanto públicas como privadas.

Los costos se estiman respondiendo a los requerimientos del área protegida para mantener su gestión y sostenerla en un nivel de manejo funcional. Esta identificación de costos responde a un ejercicio de planificación participativa entre diversos actores institucionales y privados como Parques Nacionales Naturales de Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Fondo Mundial para la Naturaleza -WWF Colombia-, entre otros, que responden a las prioridades de conservación definidas por los gestores de esta área protegida marina.

En este sentido, el área con la ampliación del DNMI Yurupari - Malpelo hace parte de la apuesta de HECO, aportando técnica y financieramente para la implementación de sus estrategias priorizadas, a saber:

1. Esquema de gobernanza interinstitucional e intersectorial nacional y regional.
2. Esquema de Operación y Sistema de Prevención, Vigilancia y Control (PVC).
3. Zonificación y ordenamiento pesquero y cadena de valor para la pesca responsable.
4. Gestión del conocimiento: Investigación y Monitoreo.
5. Mecanismos e instrumentos de sostenibilidad financiera particulares para el área.

Su implementación contribuirá al cumplimiento de sus objetivos de conservación, permitiendo la gestión adecuada de las principales presiones identificadas en el área en términos de cambio climático, anomalías de las temperaturas de la superficie del mar, especies invasoras, pesca ilegal No Declarada y No Reglamentada (INDNR) y fauna incidental asociada a pesca.



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Así mismo, se plantean las inversiones para contar con un esquema de gobernanza y manejo robusto involucrando a todas las autoridades y mecanismos necesarios para el control de un área de esta magnitud y con sus diferentes retos.

Por todo lo anterior, los miembros de la Comisión Permanente de Áreas Protegidas de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales acordamos por unanimidad que existe todo el soporte técnico y científico para que el Distrito Nacional de Manejo Integrado de Yurupari - Malpelo sea ampliado en el polígono propuesto.

Cordialmente,

Gonzalo Andrade C.

M. Gonzalo Andrade C.
Miembro de Número

Ernesto Guhl Nannetti
Miembro Correspondiente

John Lynch
Miembro de Número

Frank G. Stiles
Miembro Correspondiente

Andrés Franco
Miembro Correspondiente

José A. Lozano
Miembro Honorario

Germán Poveda
Miembro de Número

Fernando Trujillo
Miembro Correspondiente