



PARQUE MARINO
FRANCISCO COLOANE
PLAN GENERAL DE ADMINISTRACION
REGION DE MAGALLANES

1. ANTECEDENTES GENERALES Y FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL PARQUE MARINO

El Parque Marino Francisco Coloane fue creado mediante Decreto Supremo N° 276 de 2003, del Ministerio de Defensa Nacional, simultáneamente a la creación del Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) del mismo nombre. Considerando la situación geográfica en la cual se encuentran situadas esta dos Áreas Marinas Protegidas (AMPs), donde el Parque Marino representa un área núcleo del AMCP-MU, los hábitats y distribución espacial de las especies designadas como objeto de conservación se comparten, la gestión de ambas AMPs se desarrollará bajo un enfoque integral ya que forman parte de un mismo sistema ecológico.

1.1. Localización geográfica y cartografía

El Parque Marino se extiende sobre una superficie de 1.506 hectáreas, que abarca una porción de playa del sector sur de la Isla Carlos III, comprendida entre Cabo Middleton y Punta Ballena, el sector de playa de Islote Rupert; y una porción de mar, fondo de mar y rocas sobre un polígono de aguas del Estrecho de Magallanes adyacentes a esa isla e islote. El AMCP-MU Francisco Coloane se extiende a una superficie aproximada de 67.197 hectáreas, comprendiendo las porciones de agua, el fondo de mar, las rocas, la playa y los terrenos de playas fiscales que corresponden a los sectores comprendidos en el borde costero del Estrecho de Magallanes y fiordos adyacentes a la Isla Carlos III.

En la Tabla 1 se presentan las coordenadas geográficas del Parque Marino Francisco Coloane definidas en el Decreto Supremo N° 276 de 2003, del Ministerio de Defensa Nacional, y en los Anexos (Fig. 1), se presenta la cartografía del área.

Tabla 1. Puntos que delimitan el Parque Marino Francisco Coloane. Se indica la toponimia, coordenadas geográficas y distancia en líneas rectas entre cada punto, según Decreto Supremo N° 276 de 2003.

Punto	Topónimo	Longitud	Latitud	Segmento	Distancia (km)
J	Vértice marino	72°09'36"	53°40'24"	J-K	8,83
K	C. Middleton	72°16'00"	53°37'26"	K-L	10,04
L	Pta. Ballena	72°16'54"	53°40'21"	L-J	7,39

1.2. Características del ecosistema y especies protegidas

El Parque Marino se encuentra en el límite de las microcuencas central y occidental, recibiendo la influencia de aguas de la Corriente del Cabo de Hornos (curso sur de la Corriente de Deriva de los Vientos del Oeste) desde el Océano Pacífico, en menor medida por aguas del Océano Atlántico, por importantes cursos de agua dulce como el Río Batchelor, por aguas de escorrentía con gran contribución de nutrientes y por aporte de la fusión de glaciares que llegan directo al mar (CEQUA, 2007a). Además, la geomorfología típica del sistema de fiordos y canales magallánicos y fueguinos, con

marcadas angosturas y desniveles batimétricos, e influencia de fuertes vientos y precipitaciones en una parte importante del año, generan en el área una condición climática y oceanográfica singular y un ecosistema heterogéneo, asociado a procesos de alta productividad biológica y a una riqueza y diversidad específica comparativamente alta (CEQUA, 2007a; MMA-WCS, 2018).

La configuración del sistema natural presente en el Parque Marino y AMCP-MU Francisco Coloane, lo constituye como un ecosistema único dentro de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, y su importancia está dada por ser reconocida como un área de desplazamiento y alimentación de grandes mamíferos marinos, incluyendo la presencia de especies que son indicadoras de un ecosistema saludable, rico en nutrientes y en presas para grandes depredadores tope (MMA-WCS, 2018). Específicamente, el Parque Marino destaca por la presencia de las especies ballena jorobada (*Magaptera novaeangliae*), lobo marino común (*Otaria flavescens*) y pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*).

En el caso de la ballena jorobada, existe variada evidencia que el área del Parque Marino y el AMCP-MU es utilizada como sitio de alimentación, condición de relevancia debido a que es éste el único sitio de alimentación conocido de la especie fuera de las aguas antárticas en el Hemisferio Sur, que además se ubica 2.000 km más cerca de las áreas reproductivas tropicales que las principales áreas de alimentación ubicadas alrededor de la Península Antártica, y es de fácil acceso en comparación con los otros sitios de alimentación en América del Sur (SUBPESCA, 2003; MMA-WCS, 2018). Esta importante evidencia contribuyó a que la especie fuera incluida como objeto de conservación en estas AMP. Además, existen numerosos estudios que evalúan diferentes aspectos relacionados con la especie, incluyendo las rutas migratorias, aunque no existe una estimación del tamaño poblacional para la unidad de ballenas jorobadas del archipiélago fueguino, y tampoco ha sido posible delimitar de manera discreta y nítida las zonas de alimentación dentro del AMCP-MU y del Parque Marino. Sin embargo, se ha establecido que dentro del área marina protegida se encuentran las zonas de mayor concentración, producto de las condiciones de circulación marina y la disponibilidad de nutrientes (Fundación BIOMAR, 2011; MMA-WCS, 2018). La Fundación CEQUA dispone de un catálogo de foto-identificación de 144 ballenas diferentes entre los años 2003 y 2012, representando el 3,2% del total de animales contenidos en el catálogo de ballenas jorobadas del Pacífico Suroriental (CEQUA, 2013). El año 2011 un estudio registró un total de 108 individuos en 12 días de esfuerzo efectivo, incluyendo a seis ballenatos (Fundación Biomar, 2011).

En el caso del pingüino de Magallanes, el interés para su determinación como especie objeto de conservación, radica en que las poblaciones del Atlántico Sur han mostrado una disminución importante en tamaño (CEQUA, 2007), por lo que la población presente en el Parque Marino puede constituirse como reserva genética para una especie cuyas poblaciones están disminuyendo rápidamente. También el Parque Marino debiera constituirse en un sitio de monitoreo para el estudio de cambios poblacionales, en conjunto con las otras colonias ubicadas en el sistema del Estrecho de Magallanes (SUBPESCA, 2003). Además, según la evidencia, habría existido un incremento significativo de la población en el periodo 1990-2005 en la colonia reproductiva Isla Rupert (Gibbons & Vilina, 2005). Sin embargo, más recientemente, los datos reportados para la población los años 2007 (dos estudios), 2011 y 2013, indican una disminución de la abundancia respecto del año 2005 (CEQUA, 2007b; Miranda,

2007; Miranda *et al.*, 2009; Kusch, 2012; CEQUA, 2013). Cabe destacar que dichas diferencias pueden ser atribuidas a las distintas metodologías utilizadas (Miranda, 2007; CEQUA, 2013).

Y finalmente, en el caso del lobo marino común, la lobera de reproducción de la Isla Carlos III tiene importancia debido al bajo número de loberas de reproducción de la especie a nivel regional (SUBPESCA, 2003).

1.3. Valor cultural y usos del área marina protegida

En cuanto al valor cultural del área en la cual se emplaza el Parque Marino, existen antecedentes tanto históricos como arqueológicos que indican la presencia sostenida de pueblos canoeros, con una larga presencia en el tiempo del pueblo Kawésqar, cuya etnografía da cuenta de un modo de vida estrictamente marino, condición que no tendría equivalente a nivel mundial (Proyecto GEF Marino, 2008; MMA-WCS, 2018). La zona de la isla Carlos III ha sido descrita como de especial importancia por la concentración de población y actividad para estos pueblos (Proyecto GEF Marino, 2008). La presencia de múltiples vestigios de la ocupación por parte del pueblo Kawésqar hace del área un lugar muy interesante desde el punto de vista de la investigación sobre su vida y sus complejas costumbres (Proyecto GEF Marino, 2008).

Tanto en el AMCP-MU, como en el Parque Marino, las principales actividades que se desarrollan se relacionan con la navegación comercial, el turismo basado en naturaleza y, sólo en el caso del AMCP-MU, la pesca artesanal (MMA-WCS, 2018). En el caso del turismo, existe una oferta reducida de operadores turístico ligados a las actividades de observación de fauna marina, que se realiza principalmente a través de recorridos en cruceros, pero existen también empresas que realizan expediciones en kayak (SERNATUR, 2019).

Cabe destacar que durante el año 2017 se llevó a cabo el estudio “Elaboración de un instrumento de gestión y administración del Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) Francisco Coloane, Región de Magallanes y Antártica Chilena”, en el que se llevó a cabo un proceso participativo para la elaboración del Plan Estratégico para la gestión y conservación en el AMCP-MU y el Parque Marino Francisco Coloane. Dicho documento, junto a otros estudios, es considerado para establecer los lineamientos orientadores que permitirán alcanzar los objetivos del Parque Marino (ver más adelante). En lo relativo al Pueblo Kawésqar, esta instancia permitió detectar el interés de los representantes de esta etnia por tener un rol activo en el manejo del AMCP-MU, que les dé más capacidad de recuperar y promover su cultura y tradiciones, a la vez que la oportunidad de proteger los recursos marinos objeto de explotación (MMA-WCS, 2018). Por último, se puede señalar que este estudio también permitió la reactivación del Comité Operativo del AMCP-MU que había sido establecido en el marco del Proyecto GEF Marino cuando el área fue creada, pero que no tuvo un funcionamiento regular con posterioridad al término del proyecto.

2. OBJETIVOS DEL PARQUE MARINO

El objetivo del Parque Marino es preservar el área de alimentación de la especie ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), conservar las áreas de reproducción de las especies pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*) y lobo marino común (*Otaria flavescens*), y proteger las citadas especies junto con las comunidades acuáticas presentes en el área.

3. MARCO CONCEPTUAL Y OPERATIVO EN QUE SE ENMARCA LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DEL PARQUE MARINO

3.1. Lineamientos orientadores para alcanzar los objetivos del Parque Marino

Los lineamientos que orientan la gestión del Parque Marino han sido desarrollados a partir del análisis de las características y particularidades del área, incluyendo la información relativa a los objetivos de creación de éste, las especies objeto de conservación, su importancia y estado actual, pero igualmente a partir del análisis de la importancia del área en el contexto de sus usos presentes y futuros, considerando su relevancia en términos de la identidad local de los pueblos originarios vinculados al Parque Marino y reconociendo las presiones resultantes de los usos actuales del área. El análisis se llevó a cabo en base a la revisión del Informe Técnico (R. PESQ.) N° 65/2003, al Decreto N° 276/2003 que creó el Parque Marino, la revisión de bibliografía actualizada y la propuesta de Plan de Manejo para el AMCP-MU Francisco Coloane y el Parque Marino, elaborada por la Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente de Magallanes y Antártica Chilena y el Comité Operativo del AMCP-MU, con el apoyo de Wildlife Conservation Society. En los Anexos (Tabla 1 y 2), se detallan los antecedentes generales derivados del análisis realizado.

Los lineamientos generales que guiarán la gestión del Parque Marino y en base a los cuales se definirán los objetivos de cada Programa del PGA, sus contenidos y el enfoque a aplicar para concretar dichos objetivos, se resumen a continuación.

La administración y gestión del Parque Marino Francisco Coloane considera:

- a) La toma de decisiones en base a la mejor información disponible.
- b) Una visión integral del sistema ecológico protegido en el Parque Marino y la AMCP-MU.
- c) La promoción de un desarrollo sostenible, que busque compatibilizar y favorecer la convivencia de los distintos usos de ésta y minimizar los posibles impactos en los ecosistemas y la biodiversidad.
- d) La participación de distintos actores, a través de la comunicación permanente con éstos, con el fin de relevar sus intereses y necesidades, y considerarlas en la toma de decisiones de gestión y manejo del área, así como también con el objetivo de asegurar la disponibilidad de información hacia ellos.
- e) El resguardo de la identidad local asociada al área, principalmente en lo relativo a las tradiciones de los pueblos originarios.
- f) La evaluación permanente del desempeño del área, considerando un enfoque de gestión adaptativa.

3.2. Desarrollo de actividades en el Parque Marino

Con el objetivo de garantizar la conservación de la biodiversidad y el ecosistema marino del Parque Marino, se deberá tener presente las siguientes consideraciones:

- En el Parque Marino no puede efectuarse pesca extractiva y ninguna otra actividad, salvo aquellas que se autoricen con propósitos de observación, investigación o estudio en los sectores previamente determinados en el programa de manejo, y deberán considerar metodologías no destructivas.
- Todas las actividades que se realicen dentro del Parque Marino deberán evitar la remoción de biota, destrucción o alteración del hábitat, minimizar el deterioro o muerte de ejemplares para efectos de los estudios y minimizar cualquier fuente de contaminación derivada de las acciones asociadas a estos estudios. En general, el desarrollo de actividades al interior del Parque, como el diseño de los estudios y las actividades desarrolladas para su ejecución, deberán evitar producir impactos ambientales que afecten el cumplimiento de los objetivos de esta medida.
- Los investigadores que, como parte de su trabajo, requieran extraer del Parque Marino componentes de su biota deberán contar con la autorización de las autoridades correspondientes, quienes velarán por que estas actividades no pongan en riesgo la conservación de estas especies.
- En caso de autorizaciones de Pescas de Investigación, el titular deberá cumplir lo establecido en la correspondiente Resolución. Esto incluye dar aviso en la oficina del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura correspondiente en el tiempo y forma indicada, y deberá poner a disposición de este Servicio y de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, todos los datos, información y publicaciones derivadas de las investigaciones.
- En relación a las actividades recreativas que se desarrollen en el Parque Marino, su realización deberá ser coordinada con el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Turismo y Autoridad Marítima, según corresponda, quienes deberán velar por que estas actividades no provoquen riesgos para la biodiversidad y el medio ambiente acorde con la normativa vigente.
- La observación de mamíferos y aves marinas se deberá realizar conforme a la normativa vigente, independientemente de la implementación de otras medidas específicas para el Parque en el marco del presente Plan General de Administración.

Dentro del área del Parque Marino no estará permitido realizar las siguientes actividades:

- Derramar, tirar o enterrar envases, líquidos o sólidos de aguas residuales, aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de sustancia, desecho o contaminante.
- Rozar, golpear, remover o retirar restos arqueológicos o formaciones desde el fondo marino o área protegida.
- Alimentar, molestar, tocar, levantar, perseguir o acosar a la fauna marina en el área protegida.
- Obras públicas o privadas, no previstas en el presente Plan General de Administración (PGA).

4. PROGRAMAS

El Plan General de Administración (PGA) es el instrumento que permite alcanzar los objetivos de creación del Parque Marino, que son la conservación y protección de la biodiversidad y el ecosistema, por lo tanto, a través de su aplicación se persigue minimizar las intervenciones que tengan un impacto negativo en estos componentes. De acuerdo al Reglamento sobre Parques y Reservas Marinas, el PGA debe contemplar 6 programas, de acuerdo con las siguientes definiciones:

- a) **Programa de Administración**, establece la planificación y gestión administrativa y financiera del Parque, en relación con los objetivos del Plan y los mecanismos de coordinación con los otros programas.
- b) **Programa de Investigación**, permite generar y disponer de una base de conocimiento científico y tecnológico que fundamente la toma de decisiones para la preservación, conservación y manejo de los distintos componentes bióticos y abióticos del área.
- c) **Programa de Manejo**, permite la regulación de las actividades que se desarrollen dentro del área.
- d) **Programa de Extensión**, establece los mecanismos de difusión, promoción y coordinación de las actividades desarrolladas en el área, a objeto de fortalecer la participación de distintos actores en el desarrollo y monitoreo del Plan, y divulgar los resultados de las gestiones realizadas.
- e) **Programa de Fiscalización y Vigilancia**, define y regula las acciones que realizará el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y la Armada de Chile, tendientes a controlar el ejercicio de las actividades desarrolladas conforme a la legislación vigente y al respectivo Plan.
- f) **Programa de Monitoreo**, establece los mecanismos de evaluación y control del Plan y de sus respectivos programas.

En base a los principios detallados y en función de los lineamientos establecidos en el Reglamento sobre Parques y Reservas Marinas, se definieron los objetivos y metas de cada programa del PGA, así como también la forma/métodos de implementación de dichos objetivos, en la forma de actividades a desarrollar, los resultados esperados y la priorización de cada actividad con plazos establecidos en cada caso. Varias de las actividades propuestas requerirán recursos y financiamiento para su ejecución, por lo que, si bien se define o planifica un tiempo de ejecución, su realización dependerá de la obtención de los recursos requeridos.

4.1. Programa de Administración

Objetivo: Llevar a cabo la gestión administrativa y financiera para el cumplimiento de los objetivos de creación del área y de los objetivos y metas de cada programa.

METAS	FORMA DE IMPLEMENTACIÓN/ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	PLAZO
Determinar y gestionar los recursos necesarios para la implementación del PGA.	Determinar los recursos necesarios para la implementación del PGA y las posibles fuentes de financiamiento de acuerdo a las actividades propuestas.	Valoración del PGA (recursos definidos para su implementación).	Año 1
	Gestionar la solicitud de los recursos necesarios para la ejecución de actividades de los diferentes programas del PGA.	Recursos gestionados para la realización de actividades definidas.	Año 2 en adelante
	Planificar, priorizar y ejecutar las actividades de los diferentes programas del PGA.	Realización de actividades definidas en los diferentes programas de acuerdo a planificación.	Año 1 en adelante
Lograr el involucramiento de actores relevantes, con el fin de relevar sus intereses así como también la importancia de la protección del PM.	Generar instancias de acercamiento y participación de actores relevantes en la gestión y manejo del PM.	Reuniones y/o comunicación periódica con actores relevantes donde se realice la coordinación o se realicen acuerdos sobre temas contingentes para la gestión y manejo del PM.	Año 1 en adelante
Generar instancias de cooperación entre el sector público y el sector privado para la gestión y manejo del PM.	Generación de alianzas estratégicas público-privadas o convenios para la gestión y manejo del PM.	Alianzas o convenios con instituciones u organizaciones gestionados.	Año 2 en adelante

4.2. Programa de Investigación

Objetivo: Asegurar la disponibilidad de información científica necesaria para la toma de decisiones relativa a la gestión del área y así procurar el cumplimiento de los objetivos de creación de ésta.

METAS	FORMA DE IMPLEMENTACIÓN/ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	PLAZO
Disponer de información actualizada sobre el estado de las especies y ecosistemas protegidos en el PM.	Elaborar un repositorio de los estudios realizados en el PM.	Repositorio de información disponible, con índice y artículos para su consulta.	Año 2 en adelante
	Gestionar la realización de estudios de acuerdo a los recursos disponibles.	Estudios del estado de las especies y ecosistemas protegidos realizados y reportes de los resultados.	Año 2 en adelante

	Generar instancias de coordinación y trabajo conjunto con instituciones académicas o de investigación para brindar apoyo en la realización de estudios científicos en el PM.	Convenios y/o instancias de colaboración con instituciones y/o profesionales científicos gestionados.	Año 1 en adelante
	Generar instancias de cooperación con actores relevantes para la generación y traspaso de información para conocer el estado del ecosistema del PM y las especies protegidas.	Contar con información aportada por actores relevantes (pescadores, operadores turísticos, empresas navieras) que permita inferir sobre el estado de las especies y ecosistemas protegidos.	Año 1 en adelante

4.3. Programa de Manejo

Objetivo: Promover el desarrollo sustentable del área en relación a las actividades que en ella se desarrollan, logrando minimizar los efectos adversos que puedan comprometer la integridad del ecosistema o las especies protegidas y el cumplimiento de los objetivos de creación del área.

METAS	FORMA DE IMPLEMENTACIÓN/ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	PLAZO
Caracterizar las diferentes actividades que se realizan en el PM (usos y usuarios).	Levantar un catastro de las actividades que se realizan en el PM.	Reporte con catastro de actividades, incluyendo definición de usos, caracterización de usuarios y actividades (vías de navegación turísticas, zonas de avistamiento de fauna, etc.).	Entre año 1 y 2
	Generar instancias de comunicación con usuarios para levantar información de las actividades que éstos realizan en el área y su caracterización.		
Manejo de actividades al interior del PM.	Elaborar, en base al catastro de actividades, instrumentos de gestión y regulación de actividades turísticas de observación de fauna y navegación.	Instrumentos de gestión y regulación de actividades de observación de fauna y navegación elaborados.	Año 2 en adelante
Promover el cumplimiento de la normativa y las buenas prácticas para la realización de las distintas actividades que se desarrollan en el PM.	Generar instancias de acercamiento con usuarios a través de diferentes instancias y medios, para la promoción del cumplimiento de la normativa y de las buenas prácticas.	Usuarios cumplen normativa y desarrollan buenas prácticas asociadas a las actividades permitidas en el PM.	Año 1 en adelante

4.4. Programa de Extensión

Objetivo: Promover el conocimiento y cuidado del área, para así procurar el cumplimiento de los objetivos de creación del área.

METAS	FORMA DE IMPLEMENTACIÓN/ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	PLAZO
Promover el conocimiento del PM y su cuidado, y difundir los beneficios asociados a su protección.	Elaborar y difundir material de difusión (escrito y audiovisual) con información relevante para la valoración del PM.	Material de difusión elaborado y difundido.	Año 1 en adelante
	Elaborar y difundir un informe que dé cuenta de las investigaciones realizadas en el PM.	Reporte elaborado y difundido.	Año 2 en adelante
	Realizar charlas a la comunidad sobre la importancia y cuidado del PM con actores relevantes	Actores relevantes sensibilizados con la importancia del cuidado del ecosistema y biodiversidad del PM.	Año 1 en adelante
	Realizar charlas educativas sobre el PM en colegio de la región, para sensibilizar a la comunidad escolar.	Comunidad escolar sensibilizada con la importancia del PM para la protección y conservación de la biodiversidad y ecosistemas marinos.	Año 1 en adelante

4.5. Programa de Fiscalización y Vigilancia

Objetivo: Promover el cumplimiento de la normativa en relación con las actividades contempladas en el Plan y legislación vigente, para el cumplimiento de los objetivos de creación del área.

METAS	FORMA DE IMPLEMENTACIÓN/ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	PLAZO
Llevar a cabo la fiscalización y vigilancia del área para detectar posibles	Fiscalización remota permanente por parte de SERNAPESCA y Armada de Chile, para el control de la eventual pesca ilegal en el PM.	Pesca ilegal controlada en forma remota.	Año 1 en adelante

incumplimientos de la normativa.	Seguimiento de causas por faltas a normativa	Reporte de seguimiento de causas.	Año 1 en adelante
----------------------------------	--	-----------------------------------	-------------------

4.6. Programa de Monitoreo

Objetivo: Promover un enfoque de gestión adaptativa del área, para asegurar el cumplimiento de los objetivos de creación de ésta.

METAS	FORMA DE IMPLEMENTACIÓN/ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	PLAZO
Evaluar el cumplimiento de los objetivos de creación del área y de los avances en cada uno de los programas del PGA.	Evaluación anual de la ejecución de los programas del PGA, considerando las actividades planificadas de acuerdo a la disponibilidad de recursos.	Reporte de la ejecución de las actividades planificadas del PGA	Año 2 en adelante
	Aplicación de los indicadores de desempeño generales y de cada programa.	Reporte de la aplicación de indicadores de desempeño del PM y análisis de desempeño.	Año 5
Realizar una gestión adaptativa del PM	Adaptar las actividades de los distintos programas a las necesidades identificadas, en caso de ser necesario.	Solicitud de modificación del PGA, en caso de evaluarse necesario.	Año 5

5. DESEMPEÑO DEL PARQUE MARINO: INDICADORES

Se considera que dentro del plazo de 5 años a partir de la puesta en marcha del PGA, se efectuará una evaluación de la efectividad de la gestión del Parque Marino, considerando el desempeño de la medida de protección establecida y de los programas contenidos en el PGA, es decir, se evaluará si los objetivos de creación del área y aquellos establecidos en cada programa del PGA han sido alcanzados, con el fin de incorporar eventuales modificaciones en la planificación establecida.

En el caso de los indicadores de desempeño de la medida de protección, independiente del foco de las acciones de monitoreo que se definan en el contexto del Programa de Investigación, los indicadores evalúan el estado de conservación de los ecosistemas y especies objeto de conservación, así como también la existencia de beneficios asociados a la creación del área tanto en el aspecto social como

económico. En el caso de los indicadores de desempeño de los programas del PGA, éstos se concentran en la evaluación del cumplimiento y efectividad de las actividades definidas en cada programa. Los indicadores se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Indicadores para la evaluar el desempeño del Parque Marino.

Tipo de indicador	Objetivos / Metas	Indicador	Forma de medición / verificación
Desempeño General	Preservar el área de alimentación de la especie Ballena jorobada <i>Magaptera novaeangliae</i> , conservar las áreas de reproducción de las especies Pingüino de Magallanes <i>Spheniscus magellanicus</i> y Lobo marino común <i>Otaria flavescens</i> , y proteger las citadas especies junto con las comunidades acuáticas presentes en el área.	Abundancia de ballena jorobada e identificación del grupo visitante.	Variación de la abundancia = $(\text{Abundancia inicial} - \text{Abundancia final}) / \text{Abundancia inicial} * 100$
			Variación del tamaño del grupo visitante
		Abundancia de lobo marino común y pingüino de Magallanes, y ocupación del territorio (distribución).	Variación de la abundancia = $(\text{Abundancia inicial} - \text{Abundancia final}) / \text{Abundancia inicial} * 100$
			Variación de la cantidad y/o ubicación de sitios de descanso y reproducción.
		Amenazas o impactos relacionados con actividades dentro del PM, eliminados o minimizados.	Existencia de información (reporte) con caracterización de actividades que se realizan en el PM, su extensión y alcance.
			Existencia de regulaciones asociadas a actividades que se realizan en el PM, por ejemplo, turismo.
Programa de Administración	Determinar y gestionar los recursos necesarios para la implementación del PGA.	Disponibilidad de recursos para la ejecución de actividades contenidas en el PGA.	Cantidad de recursos disponibles versus recursos requeridos para las actividades definidas en cada uno de los programas.

	Lograr el involucramiento de actores relevantes, con el fin de relevar sus intereses, así como también la importancia de la protección del PM.	Cumplimiento de planificación, según plazos establecidos en cada programa del PGA.	Plazo (fecha) establecido para cada una de las actividades versus plazo (fecha) real de ejecución.
		Existencia de instancias de acercamiento y participación de actores relevantes para la gestión y manejo del PM, tales como mesas de trabajo y/o reuniones informativas.	Existencia de mesa de trabajo o realización de reuniones.
			Número de sesiones de la mesa de trabajo o reuniones realizadas.
			Número de usuarios que participan en las diferentes instancias.
			Tipos de usuarios representados.
			Asistencia por usuarios versus número de convocatorias.
	Generar instancias de cooperación entre el sector público y el sector privado para la gestión y manejo del PM.	Existencia de alianzas y/o convenios con instituciones u organizaciones para la gestión y manejo del PM.	Número de convenios y/o alianzas gestionadas.
Programa de Investigación	Disponer de información actualizada sobre el estado de las especies y ecosistemas protegidos en el PM.	Disponibilidad y uso información científica como insumo para la gestión del PM.	Número de proyectos de investigación científica realizados en el PM y/o informes científicos generados para fines de administración y gestión.
		Existencia de convenios y/o alianzas para la generación de información científica.	Número de convenios y/o alianzas gestionadas.
		Existencia de instancias de cooperación con actores relevantes para la generación de información útil para la gestión del PM.	Número de reuniones realizadas.
		Nivel de participación de actores relevantes en instancias de cooperación para la generación de información.	Número de actores relevantes que participan en las diferentes instancias y tipos de actores

			representados.
Programa de Manejo	Manejo de actividades al interior del PM.	Regulación de actividades en el PM.	Existencia de regulaciones asociadas a actividades que se realizan en el PM, por ejemplo, turismo.
	Promover el cumplimiento de la normativa y las buenas prácticas para la realización de las distintas actividades que se desarrollan en el PM.	Grado de difusión de información para el cumplimiento de la normativa y buenas prácticas.	Número de charlas, encuentros o capacitaciones realizadas.
			Número de participantes en las diferentes instancias.
Programa de Extensión	Promover el conocimiento del PM y su cuidado, y difundir los beneficios asociados a su protección.	Grado de difusión de la información relativa al PM.	Cantidad de material elaborado y difundido.
			Número de charlas realizadas.
			Número de usuarios que participan en las diferentes instancias.
Programa de Fiscalización y Vigilancia	Llevar a cabo la fiscalización y vigilancia del área para detectar posibles incumplimientos de la normativa.	Cobertura de fiscalización.	Números de operativos de fiscalización realizados u horas de fiscalización.
		Nivel de cumplimiento de la normativa.	Número de denuncias cursadas.
			Número de infracciones cursadas.
Programa de Monitoreo	Evaluar el cumplimiento de los objetivos de creación del área y de los avances en cada uno de los programas del PGA.	Evaluación de la ejecución de los programas del PGA, considerando actividades planificadas según disponibilidad de recursos.	Existencia de reporte anual de la ejecución de actividades planificadas del PGA
		Evaluación del desempeño del PM.	Aplicación de indicadores definidos para la evaluación del desempeño del PM.
			Reporte de desempeño elaborado.
		Adecuación del PGA a las necesidades y realidad del área, en caso de ser necesario.	Número de actividades que requieren adecuación versus número de actividades adecuadas (de ser necesario).

6. BIBLIOGRAFIA

CEQUA (2007a). Diagnóstico del macrobentos en el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Francisco Coloane. Informe Final Proyecto Código BIP N°30061434-0. Fundación Centro de Estudios del Cuaternario (CEQUA). 194 pp.

CEQUA (2007b). Diagnóstico de flora, fauna terrestre y aves marinas en el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane, Punta Arenas: CEQUA. Informe Final Proyecto Código BIP N°30061426-0. Fundación Centro de Estudios del Cuaternario (CEQUA). 282 pp.

CEQUA (2013). Diagnóstico de las relaciones predador-presa en el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane, Punta Arenas. Fundación Centro de Estudios del Cuaternario (CEQUA). 117 pp.

Fundación Biomar (2011). Diagnóstico de la distribución espacio-temporal de ballena jorobada en el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane. Fundación Biomar.

Gibbons, J. & Vilina, Y. (2005). Línea base ecológica pingüinos de Magallanes. Islote Rupert. Ministerio de Bienes Nacionales. 13 pp.

Miranda, C. (2007). Estudio de una colonia de pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*) en Isla Rupert, Parque Marino Francisco Coloane, Estrecho de Magallanes. Trabajo de titulación para optar al Título de Licenciado en Ciencias Biológicas, Universidad de Magallanes. 69 pp.

Miranda, M., Gibbons, J., Cárcamo, J. & Vilina, Y. (2009). Hábitat reproductivo y estimación del tamaño poblacional del Pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*) en Isla Rupert, Parque Marino Francisco Coloane, Estrecho de Magallanes. Anales Instituto Patagonia, 37(1), pp. 103-111 .

MMA-WCS (2018). Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos y Parque Marino Francisco Coloane. Plan Estratégico para el manejo de conservación y desarrollo de actividades sostenibles, 2018-2027. Ministerio de Medio Ambiente. 56 pp.

Kusch, A. (2012). Aves marinas en el Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane, temporada 2011-2012. Informe Técnico. Fundación Biomar. 19 pp.

Proyecto GEF Marino (2008). Antecedentes de las Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos de Chile. Documento de apoyo a guía docente AMCP-MU. Líderes sin Fronteras. 61 pp.

SERNATUR (2019) Registro de prestadores de servicios turísticos. Disponible en <http://registro.SERNATUR.cl>

SUBPESCA (2003). Determinación de Parque Marino Francisco Coloane como zona núcleo del Área Marina y Costera Protegida Francisco Coloane (Estrecho de Magallanes, XII Región). Informe Técnico (R. Pesq.) N°65/2003. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. 11 pp.

Wildlife Conservation Society (2008). Informe de gestión del proceso de elaboración de la propuesta de "Plan Estratégico para el Manejo de Conservación y Desarrollo de Actividades Sostenibles en el área marina Costera Protegida de Múltiples Usos y el Parque marino Francisco Coloane" Informe Final: Parte I. Consultoría para el Ministerio de Medio Ambiente "Elaboración de un Instrumento de Gestión y

Administración del Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) Francisco Coloane,
Región de Magallanes y Antártica Chilena. WCS. 158 pp.

ANEXOS



AMCP-MU Y PARQUE MARINO FRANCISCO COLOANE, REGIÓN DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA. DECRETO (MIDENA) N°276/2003

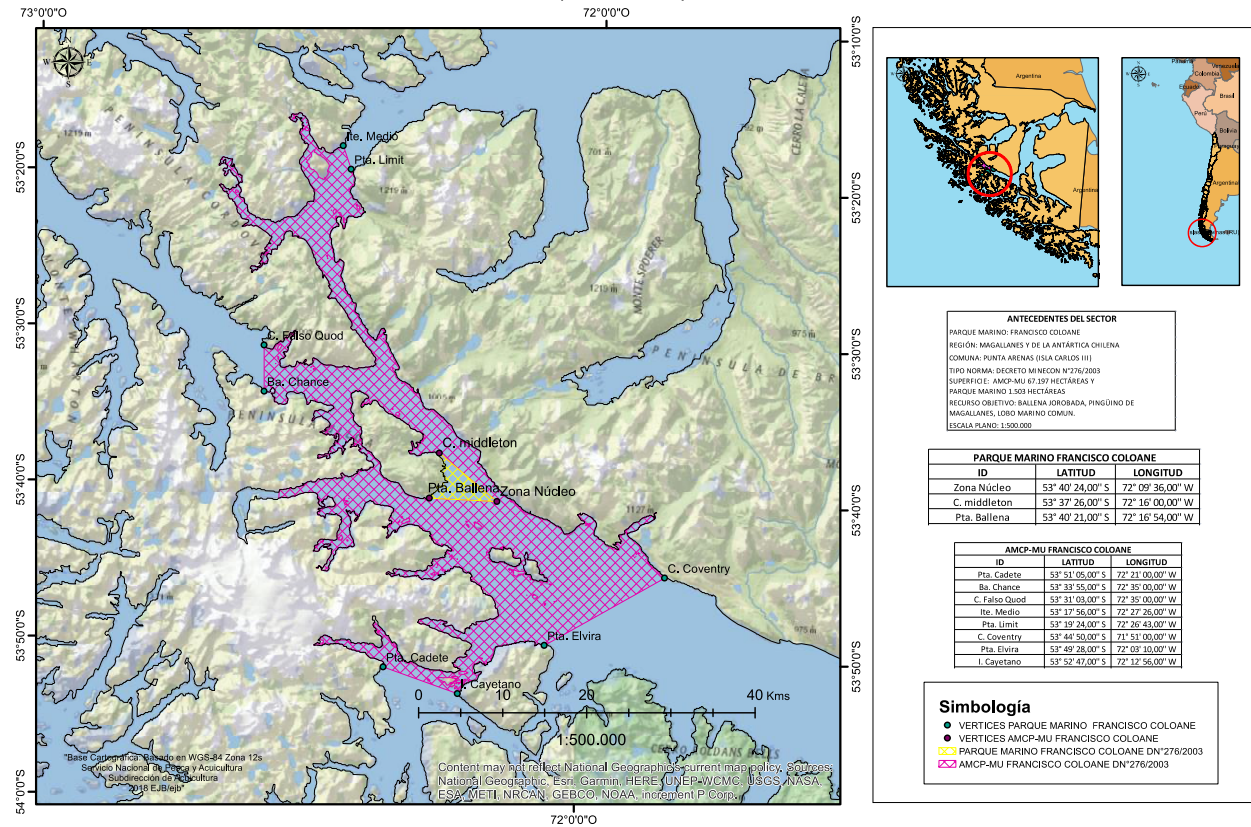


Figura 1. Cartografía del Parque Marino Francisco Coloane y del Area Marino Costera Protegida de Múltiples Usos del mismo nombre.

Tabla 1. Antecedentes para el análisis de los objetos de conservación y usos reconocidos en el Parque Marino Francisco Coloane. Fuente: MMA-WCS, 2018

OBJETOS DE CONSERVACIÓN / USOS DEL ÁREA	ANTECEDENTES (PARA DESIGNACIÓN)	INFORMACIÓN ACTUALIZADA
Área de alimentación de la especie ballena jorobada (<i>Megaptera novaeangliae</i>).	Área de mayor importancia para la alimentación de la especie en aguas interiores del país.	Existen numerosos estudios que evalúan diferentes aspectos relacionados a la especie, incluyendo las rutas migratorias, sin embargo, para la unidad de ballenas jorobadas del Archipiélago Fueguino, no existe una estimación del tamaño poblacional. Tampoco ha sido posible delimitar de manera discreta y nítida el área de alimentación.
	Único sitio de alimentación conocido de la especie fuera de las aguas antárticas en el Hemisferio Sur.	
	Ubicada 2.000 Km más cerca de las áreas reproductivas tropicales que las principales áreas de alimentación ubicadas alrededor de la Península Antártica.	
	Los otros sectores de alimentación de grandes cetáceos en Sur América están distantes de la costa por lo que son de difícil acceso y delimitación (y aún muy poco estudiados).	
	Se detecta asociación con especies de aves y mamíferos que se alimentan en el lugar, lo que no es un fenómeno común.	
	Área de mayor abundancia relativa detectada para la especie dentro de los fiordos australes de Chile.	
Áreas de reproducción de la especie pingüino de Magallanes (<i>Spheniscus magellanicus</i>).	El tamaño poblacional ha ido en aumento a diferencia de lo registrado para la población en el Atlántico Sur, a pesar de su proximidad y hábitat similares.	Se detecta una disminución de la abundancia en los últimos estudios realizados en el área, aunque es incierto si ésta puede ser atribuida al uso de distinta metodología.
	La población podría constituirse como una reserva genética para la especie y sitio de monitoreo de cambios poblacionales, en conjunto con otras dos colonias en el sistema del Estrecho de Magallanes, las cuales ya están sujetas a algún tipo de manejo.	
Áreas de reproducción de la especie lobo marino común (<i>Otaria flavescens</i>).	Existen pocas loberas de reproducción de esta especie detectadas a nivel regional (15 loberas reproductivas).	No existe información actualizada.
Proteger las citadas especies junto con las comunidades acuáticas presentes en el área.	El área presenta aparentemente un bajo nivel de intervención y perturbación antrópica del sector marítimo y litoral con excepción de las costas próximas de la península de Brunswick donde vara la basura proveniente de embarcaciones.	Existe información desactualizada y/o es escasa.
	Se infiere que el impacto ambiental sobre la biodiversidad existente en el área es todavía despreciable.	
Existen actividades socio-económicas asociadas al área.	No existe información oficial de esfuerzo pesquero dentro del área, sólo observaciones en terreno que dan cuenta de actividad ocasional en distintos puntos del Estrecho y caza .	Existe un uso ocasional como área de fondeo de embarcaciones de pesca y de otro tipo.
	Existe actividad turística asociada a la observación de fauna.	No se conoce la extensión de las actividades turísticas que se realizan en el área.
	Existe tráfico de embarcaciones menores de pescadores artesanales, investigación y turismo.	El área es ruta obligada de navegación nacional e internacional del Estrecho de Magallanes.
	Hay evidencia histórica de presencia de ballenas en el área en los últimos seis siglos.	Se conoce del interés del Pueblo Kawésqar por rescatar sus tradiciones en relación a la ballena jorobada.

Tabla 2. Antecedentes para el análisis de las presiones relacionadas con los usos detectados en el Parque Marino Francisco Coloane. Fuente: MMA-WCS, 2018

PRESIONES	OBJETOS DE CONSERVACIÓN/ACTIVIDADES SOCIO-ECONÓMICAS						CAUSAS IDENTIFICADAS
	Ballenas	Pingüino	Lobo	Ecosistema	Turismo	Identidad	
Malas prácticas de turismo que afectan a la especie.	X	X	X	X	X		Falta información sobre distribución de especies (e interacción con actividades de turismo).
							Existe desconocimiento de las buenas prácticas por parte de operadores, organismos y comunidad.
							La fiscalización es poco efectiva. Falta de conocimiento y coordinación entre organismos, y faltan recursos.
							No existen incentivos para la adopción de buenas prácticas.
Mala disposición de residuos y mal uso de aparejos de pesca.	X		X	X	X	X	Existen malas prácticas por parte del sector pesquero.
							Falta de conciencia de la comunidad respecto al adecuado manejo de residuos.
							No existen incentivos para la adopción de buenas prácticas.
							Faltan recursos para fiscalización, control y manejo de agentes contaminantes por parte de entidades competentes.
Navegación desregulada.	X			X			Falta de regulación.
							No existen rutas de navegación definidas.
							Hay desconocimiento de la incidencia de accidentes.
							Falta sensibilización a empresas navieras para que entreguen datos relevantes.
Caza ilegal		X	X	X		X	Existe desconocimiento de la normativa por parte del sector pesquero.
							Existe falta de sensibilidad por parte del sector pesquero y comunidad.
							La fiscalización es deficiente.
Especies invasoras.		X		X			Existe desconocimiento de la presencia de especies invasoras.
							No existe evaluación de riesgo asociada.

