

GUAFO: RIQUEZA BIOLÓGICA Y CULTURAL PARA LA CONSERVACIÓN EN LA ECORREGIÓN MARINA CHILOENSE

Documento de WWF Chile.

Esta publicación debe ser citado de la siguiente manera:

WWF Chile (2020). Guafo: Riqueza biológica y cultural para la conservación marina en la Ecorregión Marina Chiloense. WWF Chile. Santiago.

Autores Técnicos: Yacqueline Montecinos Cristina Torres

Editores: Susan Díaz Daniel Carrillo

Los mapas incluidos en este documento son elaboración propia del Laboratorio SIG de WWF Chile. La edición y circulación de mapas, cartas geográficas u otros impresos y documentos que se refieran o relacionen con los límites y fronteras de Chile no comprometen en modo alguno al Estado de Chile, de acuerdo con el artículo 2º, letra g, del Decreto con Fuerza de Ley Nº 83 de 1979 del Ministerio de Relaciones Exteriores, que fija el Estatuto Orgánico de la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado.

Todos los derechos reservados. Cualquier reproducción total o parcial de la presente publicación deberá mencionar el nombre del o los autores y el propietario de los derechos de autor.

Copyright Publicado en Noviembre de 2020 por WWF Chile, Valdivia.

© 2020 WWF Chile

WWF Chile tiene como visión hacer que "la biodiversidad en los paisajes terrestres y marinos prioritarios de Chile sea conservada asegurando la provisión de bienes y servicios que contribuyan al bienestar humano, y que la huella ecológica de los principales sectores industriales de Chile se mantengan dentro de los límites de los ecosistemas, mediante procesos de participación social que promueven la equidad social".

Documento elaborado gracias al apoyo del grupo de trabajo Patagonia Mar y Tierra, y al apoyo financiero de The Pew Charitable Trusts.



Foto Portada: Costa y ecosistema boscoso en la isla Guafo, Región de Los Lagos, Chile. Vista área. © WWF Chile / René Araneda

Diagramado por: Joaquín Sobell

ÍNDICE

	Página
RESUMEN EJECUTIVO	5
1. INTRODUCCIÓN: CONSERVACIÓN MARINA EN CHILE Y ECMPO COMO UNA HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN	7
2. USO ANCESTRAL DE COMUNIDADES MAPUCHE-WILLICHES DEL SUR DE CHILOÉ Y SU PROPUESTA PARA LA CONSERVACIÓN EN CHILE	11
2.1. Usos Consuetudinarios en las aguas de la isla Guafo: La pesca	12
2.2. La isla Guafo y su uso de conservación	12
2.3. El camino de la propuesta	14
3. VALORES ECOLÓGICOS, ECONÓMICOS Y CULTURALES	17
3.1. Cómo es la isla y el mar de Guafo y su importancia Ecológica	17
3.2. La geografía de la isla y su importancia económica	25
3.2.1. Sustrato rocoso y la pesca artesanal de la luga roja y el erizo	25
3.3. Vivir en isla Guafo y sus aguas: modos de vida y uso territorial	27
4. AMENAZAS Y PRESIONES	32
5. CONCLUSIONES	33
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34



RESUMEN EJECUTIVO

El mar de la Patagonia norte es parte de la denominada ecorregión Chiloense, una de las cinco ecorregiones marinas identificadas en la costa chilena. Fue considerada área de prioridad nacional por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), calificación que se mantiene por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), la Universidad Austral de Chile (UACh), y a nivel internacional por The Nature Conservancy (TNC), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN).

Dentro de la ecorregión marina Chiloense, el sistema Chiloé-Corcovado es conocido por su alta productividad biológica, su gran valor ecológico y la presencia de especies emblemáticas y en complejos estados de conservación. Así, el Golfo Corcovado es considerado actualmente la mayor zona de alimentación de ballena azul (Balaenoptera musculus) del hemisferio sur, donde además se observan con frecuencia otros mysticetos alimentándose o navegando como la ballena jorobada (Megaptera novaeaengliae), ballena sei (Balaenoptera borealis) y ballena fin (Balaenoptera physalus). Así también, es posible observar diferentes especies de odontocetos, como son cachalotes (Physeter macrocephalu), delfín austral (Lagenorhynchus australis), orcas (Orcinus orca) entre otros, además de pinnípedos, donde los más comunes son el lobo común (Otaria flavescens) y el lobo fino austral (Arctocephalus australis).

Dentro de este sistema, isla Guafo se enclava estratégicamente en el costado oeste del Golfo Corcovado, actuando como la puerta de entrada a este singular y frágil sitio, reconocido internacionalmente por su excepcional valor de conservación. Este importante lugar es una de las áreas más productivas y diversas del mundo. Las extensas praderas de algas pardas sirven de refugio y zona de retención larvaria de locos, lapas y erizos. Se observan especies en peligro crítico de extinción como el chungungo (*Lontra felina*) y ballena franca austral (*Eubalaena australis*) y también es refugio de la colonia de aves marinas migratorias más grande del mundo, albergando casi dos millones de parejas de fardela negra cada año. Por otro lado, isla Guafo es parte de una de las áreas de desove de peces de importancia comercial como la merluza de cola (*Macruronus magellanicus*).

La estratégica ubicación de isla Guafo, también ha marcado su importancia en las rutas de navegación demarcadas por los pueblos canoeros que utilizaban las aguas del Golfo Corcovado para navegar y desplazarse entre sus distintos territorios. Esto hace de las aguas de isla Guafo parte esencial para el desarrollo de sus actividades ancestrales de supervivencia y constante conexión con su entorno natural.

Isla Guafo posee también un alto valor socioeconómico, producto de las actividades extractivas de recursos bentónicos y demersales que se realizan en sus aguas y que permiten el sustento de cientos de pescadores artesanales y buzos mariscadores.

En más de una década de trabajo en la zona, WWF Chile ha impulsado y colaborado en diversas iniciativas de investigación científica y de conservación, así como en la exploración de nuevos mecanismos que permitan aumentar la protección y representatividad de los ecosistemas protegidos dentro de la ecorregión Chiloense, que tiene el menor porcentaje de protección marina de toda la Patagonia chilena, así como también salvaguardar los valores culturales de Guafo.

5



1. INTRODUCCIÓN: CONSERVACIÓN MARINA EN CHILE Y ECMPO COMO UNA HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN

Hasta antes de la pandemia por COVID 19, el 2020 había sido denominado como el "Súper Año Ambiental" para nuestro planeta. Esto, dado que serían revisados los compromisos que los países asumieron en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, el Acuerdo de París y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

Ante esto, para Chile, y en particular para la protección de sus ecosistemas marinos y costeros, la contundente cifra de un 42,4% de protección (1 millón 318 mil 218 km2, a través de 36 áreas protegidas) que ostenta actualmente el país, pareciera ser una meta cumplida frente a la Meta 11 del "Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y Metas de Aichi", la cual señala que: "Para 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios". Sin embargo, la protección de los océanos en Chile dista mucho de la meta propuesta de una representación ecosistémica del 10%, ya que sólo dos de las siete ecorregiones marinas presentes en el país (sin considerar Antártica) cumplen con la meta de conservación del 10%.

Durante los últimos años, Chile alcanzó uno de los mayores porcentajes de protección de territorio marítimo dentro de la zona económica exclusiva de un país, pasando del 4,3% a un 42,4%, pero sólo un 5% de esta última cifra corresponde a áreas costeras. Mientras que al evaluar la representatividad de áreas protegidas marinas de la ecorregión Chiloense en el sur de Chile,

la situación es aún más preocupante ya que sólo cuenta con un 0,11% de su área bajo alguna figura legal de protección.

Esta debilidad en el actual sistema de áreas marinas protegidas se ve aún más afectado al analizar la enorme cantidad de figuras de conservación que aún no cuentan con un plan de manejo desarrollado y, menos, implementado, impidiendo la generación de impactos positivos para la conservación de la biodiversidad, desde el minuto de su declaración.

Bajo este escenario, la figura de Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios (ECMPO) está siendo visualizada como una figura de administración local, con un gran potencial de conservación, basado en el respaldo legal de la ley 20.249, Ley Lafkenche, que explícitamente especifica en su artículo 3, que estos espacios son creados con el objetivo de "resguardar el uso consuetudinario de dichos espacios, a fin de mantener las tradiciones y el uso de los recursos naturales por parte de las comunidades vinculadas al borde costero....".

Asimismo, en su artículo 5, referente a la administración de este espacio, se señala que se "...deberá asegurar la conservación de los recursos naturales comprendidos en él y propender al bienestar de las comunidades, conforme a un plan de administración elaborado de acuerdo a la normativa vigente aplicable a los diversos usos y aprobado por la comisión intersectorial a que se refiere el artículo 11".

Finalmente en su artículo 13, referente al término del espacio costero marino de pueblos originarios se estipula que este "tendrán el carácter de indefinidos, salvo que se constaten las siguientes causales: a) Incumplimiento del plan de manejo que haya afectado grave-mente la conservación de los recursos hidrobiológicos del espa-

7

cio costero marino de pueblos originarios, constatado mediante los resultados de los informes de actividades".

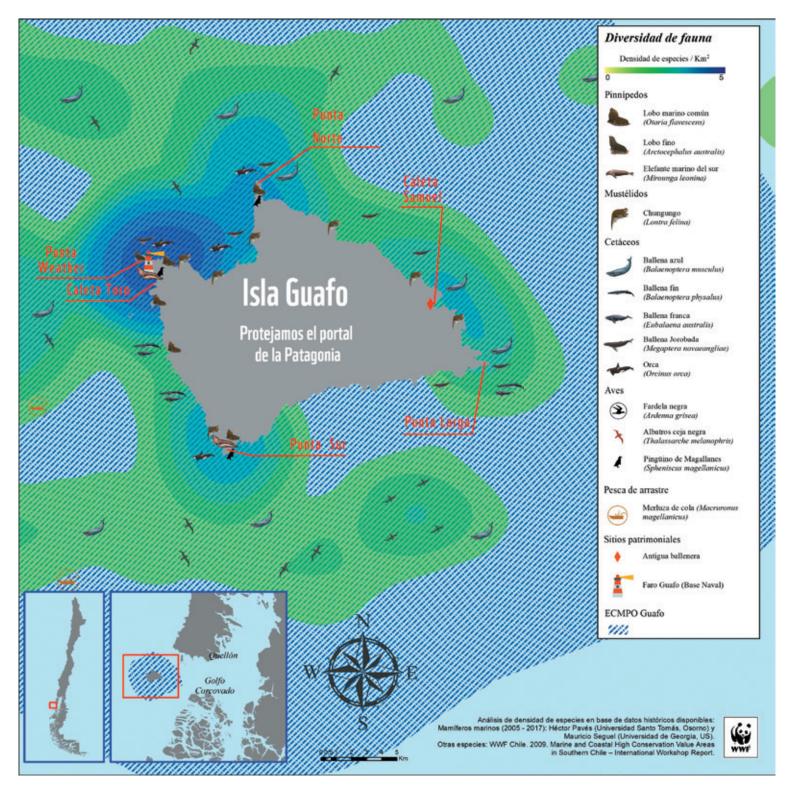
En sí misma, la figura de ECMPO pareciera ser incluso más estricta en su creación, administración y finalización de la misma, que las actuales áreas protegidas, al considerar que para que pueda ser aprobada, debe contar con un plan de administración previamente revisado y aprobado. Este plan considera usos realizados por terceros usuarios, apuntando a una equidad social necesaria para el bienestar de las comunidades costeras locales tanto indígenas como no indígenas, e incluso deja en pausa cualquier solicitud de concesión para uso del mismo espacio, evitando de esta forma instalación de infraestructura que pueda ir en desmedro de las características ecológicas y ecosistémicas del área.

Durante la última década, el programa de Conservación Marina de WWF Chile ha realizado grandes esfuerzos en la identificación, declaración y gestión efectiva de Áreas Marinas Protegidas (AMPs), con el fin de conservar la riqueza y singularidad en términos biológicos de la Patagonia chilena. En esta línea, el establecimiento de una red de AMPs en la zona es una necesidad urgente para frenar la degradación ambiental, mantener el patrimonio natural y cultural, y la seguridad alimentaria del país.

Isla Guafo, ubicada 40 Km al sureste de la isla de Chiloé, y sus aguas adyacentes, fueron identificadas por WWF, así como por otras organizaciones de conservación ambiental, como un sitio prioritario para mantener la biodiversidad marina y recursos comercialmente importantes. Coincidentemente, en los últimos años, las comunidades indígenas de Chiloé, analizaban solicitar el reconocimiento de los usos consuetudinarios en esta misma área bajo una declaración de ECMPO denominada Wafo Wapi.



 $El \ bosque \ presenta \ una \ rica \ diversidad \ que \ mantiene \ un \ intrincado \ ecosistema. \ \textcircled{0} \ WWF \ Chile \ / \ Marcelo \ Flores$





2. USO ANCESTRAL DE COMUNIDADES MAPUCHE-WILLICHES DEL SUR DE CHILOÉ Y SU PROPUESTA PARA LA CONSERVACIÓN EN CHILE

Los orígenes de las comunidades mapuche-williches del sur de Chiloé se remontan a los grupos indígenas nómadas chonos, que habitaron las islas y canales entre el sur del archipiélago de Chiloé y la península de Tai-tao en la zona austral de Chile.

Existen estimaciones arqueológicas de hace cinco mil años, que grupos de cazadores-recolectores nómades recorrían la zona navegando y estableciendo campamentos temporales en lugares abrigados. Las conchas de los mariscos con que se alimentaban, han quedado acumuladas en túmulos, conchales, que se mantienen hasta hoy como vestigio de su paso por Chiloé. Mil quinientos años atrás, grupos de similares características, probablemente descendientes directos de los primeros exploradores, seguían navegando por la zona, utilizando los mismos puertos y aumentando la altura de los conchales: los chonos, quienes tenían su propio idioma, del que permanecen hasta hoy día los topónimos de islas, canales y sectores menores.

Según indican Núñez y Montecinos (2018), en su informe de usos consuetudinarios de isla Guafo, "por aquella época, y como fruto de un proceso quizás mucho anterior, ingresan por el norte del archipiélago grupos de cultura agroalfarera e idioma mapudungun", grupo que ha sido llamado "cuncos", o simplemente "williche" (gente del sur en mapudungun). Estos grupos fueron conviviendo e integrándose con los chonos, dando origen a una expresión cultural singular, de agricultores sedentarios, que complementaban su alimentación de manera importante con recursos del mar, y siguen desarrollando la navegación, la caza y la pesca. A su vez, algunos grupos de chonos adoptan esta nueva forma de vida, estableciéndose en el sur de Chiloé, especial-

mente desde Chonchi hacia el sur, cuyos descendientes serán llamados payos desde el siglo XVIII en adelante, los que habían adoptado el idioma mapudungun.

En el mismo texto también se indica que una de las evidencias de una transición y unidad entre el "oficialmente extinto" pueblo chono y el floreciente pueblo mapuche williche de la zona, es la toponimia observada en toda la región y que da cuenta del lenguaje chono y mapuche, sobre todo de la apropiación mapuche de espacios netamente navegables. Incluso en puntos tan australes como el área del canal Darwin, a más de 46° de latitud sur. Nos referimos a los canales Utarupa (paso ancho) y Pichirupa (angostura). También, en la misma latitud se encuentran la isla Traiguen (cascada), y el estero Kitralko (agua de fuego, terma).

Actualmente, 11 comunidades indígenas mapuche-williche de la isla de Chiloé, se han organizado para solicitar la creación y administración del Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios Wafo Wuapi, el cual comprende el conjunto de porciones de agua, fondo de mar, rocas y playas de la isla Guafo, ubicada 40 km al sureste de la isla de Chiloé. Sus límites comprenden todo el espacio marino costero, desde la línea de la costa hasta las 12 millas a la redonda de la isla, cuya área cubre una superficie de 299.000 km2 aproximadamente.

La definición de dichos límites se basa en los usos ancestrales o consuetudinarios desarrollados por las comunidades indígenas solicitantes de este espacio, y descendientes del antiguo pueblo chono, después llamados payos, y finalmente, de los williches de Chiloé con quienes se integraron física y culturalmente; en

un territorio que han ocupado y siguen ocupando, que es toda la zona sur del archipiélago de Chiloé, y el litoral de Aysén hasta el Golfo de Penas por el sur, con extensiones ya en tiempos históricos hasta el Cabo de Hornos.

2.1. Usos Consuetudinarios en las aguas de la isla Guafo: La pesca

En la actualidad, la actividad pesquera de mayor importancia en isla Guafo es la **extracción, mediante buceo, de luga roja.** A esta faena se dedican unas 100 embarcaciones en cada temporada, las que al fin de cada jornada puede encontrárseles reunidas en alguna de las tres caletas más frecuentadas de la isla: Caleta Samuel o Yenemo, Caleta Los Arrayanes y Caleta Cheap (Núñez y Montecinos, 2018).

Las actividades de extracción de luga se desarrollan en todo el contorno de la isla, en donde las condiciones climáticas determinan la variabilidad de las áreas de trabajo. Núñez y Montecinos (2018) indican que debido a la ubicación en mar abierto de la isla, los vientos del cuadrante norte, oeste y sur, que son los predominantes, provocan malas condiciones del mar en los frentes correspondientes. Por lo tanto, la jornada de trabajo se planifica según las condiciones presentes al amanecer de cada día y en donde, según estimaciones de los mismos pescadores, se podrían extraer más de 50 toneladas de luga en un día.

La extracción del erizo, constituye otra faena desarrollada en la actualidad, sin embargo, debido a las malas condiciones del mar que suelen imperar en la isla en marzo, que es cuando puede extraerse el recurso, hacen que esta actividad sea más compleja y breve.

Es importante destacar que los pescadores en isla Guafo visualizan y reconocen la gran riqueza de especies presente en este lugar, y que en algún momento pueden llegar a ser de importancia económica. Sin embargo, por el momento son las referidas (luga y erizo) las que movilizan a los pescadores al lugar. Debido a la lejanía, la pesca de otros productos requiere de tecnologías con las que no cuentan actualmente, como bodegas refrigeradas, para desarrollar dichas actividades de pesca comercialmente.

2.2. La isla Guafo y su uso de conservación

El uso de conservación presentado aquí y entendido como el ejercicio de la gobernanza comunitaria, que se traduce en acciones de conservación, tanto para isla Guafo como para toda el área sur de la Isla Grande de Chiloé, se debe entender bajo las normas culturales de respeto a la naturaleza del propio pueblo mapuche williche, que se recogen en el informe de usos consuetudinarios presentado como parte de la solicitud de ECMPO WAFO WAPI y en donde el propio Lonko Cristian Chiguay, expresa:

"...¿por qué esos espacios no eran ocupados con habitantes? No era porque no estaba la necesidad, es porque la gente de las comunidades decidieron no ocupar esos espacios, para dejarlo como reserva natural, para entregarle más vida, para no interrumpir el itrofillmongen, para no hacer un deseguilibrio de lo que es la vida en la isla, de repente se ve como que esos espacios nadie los ocupa, pero sí hay una necesidad de nutrir a la isla, a los habitantes, y a todos los seres vivos de esta isla, de nutrirlos con oxigenación, para nosotros es muy importante la naturaleza para nutrirnos de la fuerza espiritual que necesitamos... entonces esos espacios, esos ngen' que están ahí, no deben ser interrumpidos, porque son fuente de energía, para recuperar la fuerza de cada ser originario de acá de nuestro territorio".

Es importante también entender la conexión y mirada de conservación de estos lugares y comunidades, desde la habitabilidad simbólica que implica el hecho que estos sitios sean conocidos y significados por los habitantes de comunidades aledañas, y no desde la óptica occidental de los lugares "deshabitados", ya que allí no existen viviendas estables, como es el caso de isla Guafo y la costa sur de Chiloé. Esto, porque son lugares en los que se hace o se ha hecho algún tipo de uso, ya sea económico o espiritual, ya en el presente o en el pasado reciente o remoto, y por lo tanto, son lugares conocidos, existentes en el mapa mental de los pueblos que hoy están solicitando estos espacios costeros y marinos (Núñez y Montecinos, 2018).



Para el caso de isla Guafo, existen antecedentes de que los chonos, antepasados de las comunidades actuales, ya conocían esta isla y era usada como zona de caza. El mismo nombre de la isla es probablemente chono, aunque no puede descartarse su derivación de la palabra wafün, "colmillo", en mapudungun. Los cazadores de "pieles" también viajaban a la isla para cazar lobos y chungungos. Esto lo hacían en chalupas y chalupones veleros (Quiroz, 2014).

Cabe señalar que las comunidades solicitantes del ECMPO Wafo Wapi, ancestralmente dueñas de estos territorios, han perdido en los últimos siglos el control de las dinámicas de extracción de importancia para las actividades pesqueras. Es por ello que hoy ven con preocupación la sobreexplotación de algunos recursos y la falta de protección de otros, lo que los pone en riesgo de correr la misma suerte.

En este sentido, Núñez y Montecinos (2018), en el informe de usos consuetudinarios de las comunidades solicitantes del ECMPO Wafo Wapi, también indican que "el uso de conservación, si bien es un uso ancestral, puede considerarse en parte un uso interrumpido por motivos de fuerza mayor, en este caso, los procesos extractivistas que se han dado en esta zona de la Patagonia insular desde mediados del siglo XIX, cuando se parte con la extracción indiscriminada de madera de ciprés de las Guaitecas, y que continuó en el siglo XX con la extracción de pieles, la matanza de ballenas, y la explotación de mariscos como las ostras y el loco".

En base a lo anteriormente planteado, es que la solicitud de ECMPO de estas once comunidades busca retomar las condiciones para ejercer una gobernanza efectiva del espacio y que sean reflejo de acciones medibles de conservación.

2.3. El camino de la propuesta

Si bien desde antes del 2015 existía una priorización de áreas para la conservación por parte de WWF y otras organizaciones e instituciones de investigación, en donde el área de Guafo surgía como una de las más importantes de la Patagonia chilena, por ser la entrada al Golfo Corcovado, fue a partir de junio de 2016

cuando WWF Chile comenzó un acercamiento con los actores interesados de la zona. Mediante una serie de reuniones y actividades de mapeo participativo con líderes de la pesca artesanal de Quellón, WWF logró identificar los límites de una potencial figura de protección, así como también para la identificación de las áreas de pesca de importancia a realizarse dentro de este mismo. Parte de este trabajo ha cimentado los actuales compromisos para una co-administración del ECMPO una vez creado, por parte del gremio de pescadores artesanales de Quellón y las comunidades indígenas solicitantes.

De la misma forma, y ante el convencimiento de WWF de otorgarle un estatus de protección a Guafo y sus aguas adyacentes, es que por varios años la iniciativa de creación de Área Protegida de esta área ha sido presentada ante autoridades locales, representantes sectoriales de gobierno, diputados de la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara, senadores y coaliciones de trabajo interesadas en la conservación como Patagonia Mar y Tierra y el Foro del Mar Patagónico y sus Áreas de Influencia.

En este camino de buscar actores y aliados es que WWF conoce la propuesta de ECMPO por parte de las comunidades indígenas de Chiloé, y decide apoyarla desde su acompañamiento técnico y promoción de la misma.

Actualmente, la propuesta de ECMPO Wafo Wapi ha sido presentada ante la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, quien otorga la destinación, y se encuentra en proceso de revisión por parte de las distintas instancias públicas y privadas, integradas en la Comisión Regional del Uso de Borde Costero de La Región de Los Lagos.





3. VALORES ECOLÓGICOS, ECONÓMICOS Y CULTURALES

3.1. Cómo es la isla y el mar de Guafo y su importancia Ecológica

Isla Guafo se encuentra sobre la costa Pacífica de la Patagonia Norte, 40 km al suroeste de la Isla Grande de Chiloé y al noroeste del Archipiélago de las Guaitecas. Su superficie total es de 213.7 km² y 76 km de línea de costa, en donde pueden observarse seis puntos de referencia: Caleta Samuel (lugar de anclaje flota pesquera artesanal y animita), Caleta Arrayán, Caleta Toro, Punta Weather (Faro), Punta Norte, Punta Larga y Punta Sur (Ver Mapa).

Esta isla puede considerarse como un segmento emergido de la plataforma continental, y al igual que la Isla Grande de Chiloé, forma parte del sistema Cordillera de la Costa (Melnik et al.,2009), razón por la cual Guafo presenta una serie de cordones montañosos que pueden alcanzar hasta 306 msnm (Lema et al., 2016). Con un clima templado lluvioso, las temperaturas promedio varían entre una mínima y máxima de 6 a 12°C y precipitaciones de 1.670 mm al año, siendo mayo el mes más lluvioso con 212 mm y enero el más seco con 88 mm (Quiroz, 2014), gracias a lo cual es posible encontrar exuberantes bosques del tipo Selva Valdiviana en donde predomina el bosque laurifolio de Chiloé, con el olivillo como la especie más frecuente (Reyes-Arriagada et al., 2009)

En las plataformas costeras de la isla, estudios paleontológicos han identificado un total de 34 especies de fósiles, de las cuales 11 han sido consideradas como especies nuevas y en donde la mayoría todavía se conocen solamente en este lugar (Melnik et a., 2016). Asimismo, estos estudios indican que esta isla no fue afectada por el último Máximo Glacial, razón por la cual y al no quedar cubierta por el manto helado, podría haber actuado como un refugio ecológico para plantas y animales de reducida capacidad de desplazamiento.

Las características oceanográficas de isla Guafo están

dadas por una franja costera rocosa que aflora y se extiende en la costa oeste unos 3000 metros, disminuyendo unos 700 metros en la costa noreste. Por su costa oeste, está expuesta a la Corriente de la Deriva del Oeste, que al chocar con el continente origina la Corriente de Humboldt, que continúa hacia el norte, y la Corriente del Cabo de Hornos que se dirige hacia el sur. Siendo parte del productivo sistema del área de Chiloé-Corcovado (Hucke 2004; Español, 2015).

Sus costas rocosas y praderas marinas, están pobladas de una rica biodiversidad de erizos, lapas, chitones, caracoles, locos, estrellas de mar, anémonas, jaibas, pulpos y un sinfín de peces pequeños que son visibles durante condiciones de marea baja.

Las aguas circundantes a isla Guafo han sido reconocidas por su alta productividad biológica, con un gran valor ecológico y la presencia de especies marinas altamente migratorias, emblemáticas y en peligro de extinción. Esto convierte a isla Guafo en un sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad de la X Región de Los Lagos (MMA, 2016), destacando especies como las mencionadas a continuación.

Esta área ha sido reconocida como el sitio de alimentación y crianza más septentrional del hemisferio sur para ballena azul (Hucke et al., 2004) y ballena jorobada (Hucke et al., 2013), lo que explica que durante la temporada del verano austral se observen de forma recurrente en las aguas alrededor de isla Guafo ejemplares de ambas especies alimentándose (Seguel et al.,2018). Por otro lado, recientes estudios genéticos (Torres-Flores et al., 2014) y acústicos (Buchan et al., 2014; Buchan et al., 2016) han mostrado que toda la zona del Golfo Corcovado y aguas alrededor de isla Guafo además podrían estar albergando a una especie de ballena azul cuyas características genéticas y de vocalización coincide sólo con aquellas presentes en individuos observados y escuchados alrededor de islas Galápagos. Basado en es-

tos resultados, se podría asumir la presencia de una población de ballena azul única en el mundo que se mueve sólo entre las aguas cercanas a islas Galápagos y el Golfo Corcovado (Galletti-Vernazzanni et al.,2017).

Así también las aguas adyacentes a isla Guafo son parte de un amplio sitio de alimentación identificado para albatros de ceja negra (Thalassarche melanophris). Esta especie de albatros es la más abundante de Chile y los canales patagónicos (Marín & Oehler, 2007). Pese a su amplia distribución, las poblaciones de esta ave han experimentado un declive durante los últimos años, en especial como consecuencia de la alta interacción con la flota pesquera industrial, que utiliza prácticamente el mismo espacio que esta especie para desarrollar estas actividades de pesca.

En isla Guafo anualmente se establece la colonia reproductiva de aves marinas migratorias más grande del mundo, contabilizándose hasta 2 millones de parejas de fardela negra, especie que nidifica en esta isla entre los meses de noviembre y marzo (Reyes et al, 2009).

Por otra parte, el lobo fino austral establece en esta isla

una de sus colonias reproductivas más grande, a lo largo de la costa del Océano Pacífico, considerándose como un punto crítico en la conservación de esta especie cuya población ha mostrado una disminución del 57% durante los últimos 20 años. (Pérez-Venega et al.,2017). El lobo común también establece una de sus colonias reproductivas más importantes en las costas de isla Guafo, específicamente en Punta Sur, donde se congregan alrededor de 5800 ejemplares (Seguel et al., 2018). Estudios recientes han mostrado que la presencia de estas especies se ha transformado en una fuente de alimento estable para depredadores como las orcas, las que en los últimos años han sido observadas de manera frecuente durante los meses de verano (Seguel et al., 2018).

El valor ecológico de isla Guafo y sus aguas es resaltado también a través del aumento en el registro de especies en peligro crítico de extinción como son el chungungo y la ballena franca (Seguel et al., 2018), especies que estarían utilizando esta área ya sea para reproducirse como para alimentarse. Igualmente, existen registros del aumento de ejemplares de elefante marino, especie habitualmente vista sólo en el extremo sur de Chile, y que podría estar utilizando las aguas alrededor de isla Guafo como zona de refugio frente al cambio climático, en su etapa de descanso y muda.



En Guafo es posible identificar diversas colonias de pingüino de Magallanes. © WWF Chile / Marcelo Flores

ESPECIES DE ISLA GUAFO

Ballena Azul (Balaenoptera musculus)

La ballena azul es el animal más grande del mundo, llegando a alcanzar los 33 metros de largo. Los individuos de mayor tamaño han sido observador principalmente en el hemisferio sur (Sears and Perrin, 2009). En la actualidad, la población del hemisferio sur se estima en alrededor de unos 2.300 individuos (IWC, 2015), mientras que en aguas chilenas su tasa de avistamiento (~5 ballenas por 1.000 km) es consistente con una población de pocos miles de individuos (Reilly et al., 2008). Lo anterior hace que esta especie se mantenga considerada como una especie en peligro tanto en Chile como en el mundo (IUCN, 2018). La ballena azul llega al Golfo de Corcovado, ya que es su mayor zona de alimentación.

Ballena Jorobada (Megaptera novaeangliae)

La ballena jorobada, también conocida como vubarta, puede alcanzar una longitud de 12 a 16 m de adultos, siendo las hembras de mayor tamaño que los machos. Las ballenas jorobadas son fáciles de identificar por sus largas aletas pectorales que ocupan una tercera parte de su cuerpo, combinadas con colores negro y blanco, y por ser altamente "acrobáticas", va que con mucha frecuencia salta a la superficie para luego golpear el agua con sus aletas, cuerpo o cola. Las jorobadas, al igual que otras especies de ballenas, fueron blanco de la fuerte actividad de la industria ballenera realizada durante el siglo XX. En este periodo se cazaron alrededor de 200 mil ejemplares sólo en el hemisferio sur, reduciendo su población global en casi un 90%. A partir de la moratoria de pesca lograda en 1966, la especie ha mostrado índices de recuperación, sin embargo, su estado de conservación sigue siendo considerado como vulnerable (IUCN, 2018).



Ballena franca austral (Eubalaena australis)

Este es una especie de ballena franca presente sólo en el hemisferio sur. Su longitud varía entre los 13 a 15 metros para el macho y alrededor de los 16 metros para la hembra. Es una especie costera, altamente amigable y que carece de aleta dorsal.

Debido a su conducta costera, de natación lenta, fácil aproximación y flotar una vez muerta, esta ballena fue el primer cetáceo en ser capturado por los antiguos balleneros y sus poblaciones fueron indiscriminadamente reducidas durante la época de la caza ballenera comercial, disminuyendo su tamaño original en un 90%. Actualmente los avistamientos de ballena franca austral en Chile son poco frecuentes y actualmente siguen siendo consideradas como un especie En Peligro Crítico (IUCN, 2018), debido a que se considera una pequeña población de sólo 50 ejemplares entre las costas de Perú y Chile (Galletti-Verzzanni et al., 2014).

Delfín nariz de botella (Tursiops truncatus)

Al nariz de botella se le conoce por ser el más popular de los delfines. Se caracteriza por su contextura larga y robusta. Puede medir hasta 4 metros y pesar cerca de 300 kg, siendo los machos los que alcanzan un mayor tamaño. Tiene un hocico corto y su cabeza presenta un melón pronunciado, separado por un surco. La aleta dorsal es alta y falcada y las aletas pectorales son de longitudes moderadas y puntiagudas en los extremos. En Chile se ha registrado principalmente cerca de islas como en el Archipiélago de Juan Fernández, islas Sala y Gómez, Isla de Pascua, isla Chañaral de Aceituno, Punta de Choros, Chiloé e isla Guafo.

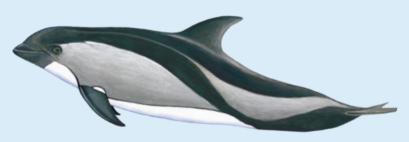


El delfín austral es el más grande de las tres especies del género Lagenorhynchus que habita de manera exclusiva las aguas del sur de Sudamérica, desde los 33°S en el Pacífico a los 38ºS en el Atlántico. Estos delfines son muy juguetones y acostumbran acompañar la navegación de las embarcaciones. Pueden observarse en pequeños grupos de 5 a 30 individuos, aunque existen registros reportando agrupaciones más numerosas, de hasta 100 ejemplares. En el sur de Chile, a partir de los años 70, estos delfines fueron capturados para ser utilizados como carnada para centolla y centollón. Esto provocó una fuerte reducción de sus poblaciones, sumado al impacto producido por la captura incidental en redes de pesca artesanal a la que estos individuos se ven expuestos. A pesar de esto, los datos disponibles para la estimación del estado de conservación de esta especie siguen siendo insuficientes (IUCN, 2018).

Orca (Orcinus orca)

Entre las ballenas y delfines, la orca es la especie con la distribución más amplia en todo el mundo. A pesar de ello, se les observa preferentemente en latitudes altas y áreas costeras sobre los ambientes pelágicos. Se caracteriza por poseer una cabeza redonda sin presencia de hocico. Los machos presentan una alta aleta dorsal y triangular que puede llegar a medir hasta 1,8 m, particularmente en el Hemisferio Norte, mientras que en las hembras no superan el metro de alto y son curvadas hacia atrás.

Producto de la pequeña cantidad de aceite extraíble de los cuerpos muertos de las orcas, lo pequeña de las poblaciones y lo difícil de su captura, esta especie fue largamente ignorada como objetivo para la industria ballenera durante los siglos XIX y XX. Sin embargo, una vez que los stocks de las grandes ballenas fueron reducidos, las orcas pasaron a ser una especie de importancia económica para la industria ballenera de mediados del siglo XX. Actualmente, las principales amenazas a las que esta especie se ve expuesta, tienen relación con el enmallamiento en redes de deriva, ser utilizadas como carnada para algunas pesquerías de cangrejos y centollas, así como también ser capturadas y puestas en cautiverio como atractivo de exhibición en centros acuáticos.





21

Lobo marino común o lobo marino de un pelo (Otaria byronia)

En el territorio chileno, el lobo común, es el mamífero marino más común observado cerca de muelles y puertos. Su hocico es corto y ancho y en el cuello los machos presentan una melena muy marcada y de color amarillento, semejante a la de un león africano. Su pelaje tiene coloración variada desde pardo oscuro a amarillo pálido en adultos, pero los cachorros, hasta el tercer mes de vida, tienen pelaje negro. Poseen una sola capa de pelo (por esto la denominación de lobo de un pelo) y una importante capa de grasa subcutánea.

Las hembras pueden medir hasta 2 m; y los machos, 3 m. Se alimenta de peces, pulpos, calamares y ocasionalmente aves (pingüinos y otras), además de crustáceos. Las hembras tienen una cría anual, siendo amamantadas durante 8 a 12 meses. En isla Guafo existen cuatro apostaderos de descanso, más conocidos como "paraderos", ubicados en Punta Weather, caleta Toro, puerto Laguna y Punta Norte. La principal área reproductiva o "paridero" se encuentra en Punta Sur, donde se congregan más de 5.000 ejemplares (Rodríguez et al., 2018).

Lobo fino austral o lobo marino de dos pelos (Arctochephalus australis)

Es la segunda especie de mamífero marino más común en las costas de Chile, aunque sólo se le observa en el extremo sur del país, siendo la colonia de Guafo una de las más importantes de Chile. Su nombre se debe a la forma de su hocico, que es similar a la de un lobo. Tiene pelaje suave, conformado por dos tipos de pelos (de ahí su denominación lobo de dos pelos): una capa interior, constituida por pelos finos y cortos distribuidos en forma compacta y suave al tacto; y otra capa externa, de pelos gruesos, cerdosos, largos y bicolores. La coloración varía desde gris, pardo oscuro a amarillo pálido en adultos, aunque al nacer y hasta el tercer mes de vida, los cachorros tienen pelaje negro. Las hembras pueden medir hasta 1.4 m v los machos 2 m. Se alimenta de peces, pulpos, calamares y langostinos de los canales. Sus agrupaciones reproductivas se encuentran en roqueríos abruptos, plataformas y sectores de difícil acceso para el ser humano. Se reproducen en verano, cuando las hembras se congregan en torno a un macho adulto territo-





rial. Las hembras paren una cría anual entre noviembre y diciembre de cada año. Un macho puede congregar entre 4 a 10 hembras (Pavés, 2008; Pavés et al., 2016).

Elefante marino del Sur (Mirounga leonina)

Es la especie de ma-mífero marino cua-drúpedo más grande de Chile. Los macho llegan a medir hasta casi 6 m de largo. A esta foca se le llama "ele-fante" debido a que en los machos adultos se observa una prominente nariz en forma de trompa. Presentan una piel gruesa y de tonalidad rojiza, de apariencia rugosa en los lados v en la parte inferior del cuello. Su hocico es corto y romo. Su pelaje es corto, de color marrón, negro, gris o plata, dependiendo de la edad del animal y época del año. Se alimenta de peces y calamares. Se reproducen una vez al año, teniendo una sola cría. En Chile, las agrupaciones reproductivas se encuentran en la Antártica y Tierra del Fuego, pero es posible observar ejemplares juveniles en periodo de muda de piel, en distintas partes de Chile, incluyendo isla Guafo. Éstos no pueden doblar sus patas traseras bajo su cuerpo y sus patas delanteras son cortas, lo que impide que puedan trotar o correr, por lo que para desplazarse, reptan sobre la superficie con movimientos ondulatorios del cuerpo.

Chungungo (Lontra felina)

Es la especie más pequeña del género Lontra, su tamaño varía entre los 83 y 115 cm de largo de cabeza a cola, mientras que su peso fluctúa entre los 3,2 y 5,8 kg.

Posee un cuerpo alargado, cabeza pequeña y achatada. Su pelaje es de color pardo oscuro, de unos 20 mm que oculta una borra de aproximadamente 12 mm de reflejos azulados. Sus patas cortas son palmeadas y de uñas fuertes, y su palma es la única parte del cuerpo no cubierta por un pelaje espeso. De forma natural se encuentran desde Chimbote en Perú y hacia el sur a lo largo de toda la costa de Chile, hasta el archipiélago de Tierra del Fuego.

Pese a su gran distribución, los ejemplares en estado silvestre son muy pocos y por su estilo de vida, el tener un control total de la especie es prácticamente imposible. Hoy no se cuenta con estimaciones sobre tendencias poblacionales, y ya en 2008 se pensaba que la especie estaría disminuyendo (Álvarez & MedinaVogel). La acelerada degradación y destrucción del hábitat es una de las amenazas más grandes y evidentes que enfrenta, además de la competencia por presas, muerte accidental en trampas cangrejeras y la caza ilegal.



En el período 1999 a 2000 en el sur de Chile, se observó un promedio de 3,8 ind/km, con diferencias significativas entre sitios, pero sin una tendencia sistemática en relación con las estaciones del año. Se observaron, además, cachorros de aproximadamente un año (Medina-Vogel et al. 2006). Recientes estudios han mostrado un aumento en las observaciones de ejemplares de esta especie en las costas de isla Guafo, lugar en donde se les ha observado realizando conductas reproductivas y de alimentación durante los últimos 10 años (Seguel et al, 2018).

Fardela negra (Puffinus griseus)

En isla Guafo se establece todos los años la colonia reproductiva más grande del mundo. Construye sus nidos bajo los árboles, formando cuevas bien protegidas en las laderas y cerros elevados cercanos al mar. Al atardecer pueden observarse las inmensas bandadas que sobrevuelan las costas buscando alimento para las crías que aguardan en sus nidos.



Gaviota Austral (Leucophaeus scoresbii)

Es una gaviota poco común, observada únicamente en el extremo sur de Chile. Generalmente se congrega junto a colonias de mamíferos marinos, en este caso vinculada a las loberías de Punta Weather. Se alimenta de moluscos en las costas fangosas o arenosas, o de carroña en las loberías.



Pilpilén negro (Haematopus ater)

Característico de las costas rocosas, pues se alimenta principalmente de moluscos como choritos, caracoles y lapas, además de equinodermos como los erizos de mar. En este caso se encuentra a la vera del río de caleta Rica. Se registra desde la costa del Perú hasta el Cabo de Hornos.



Quetru no-volador (Tachyeres pteneres)

Es el más grande y pesado de los patos chilenos y, como su nombre lo indica, no puede volar. Característico de las costas e islotes del sur, se alimenta de moluscos, crustáceos y peces.



Pingüino de Magallanes (Sphenicus magallenicus)

Es una de las nueve especies de pingüinos que viven en las costas de Chile. La especie se distribuye desde Aconcagua a Magallanes. Se caracteriza porque en la zona pectoral se observan dos bandas de color negro, mientras el resto del vientre es blanco.

En Guafo es posible identificar varias colonias: Punta Sur, caleta Toro, caleta Rica y Punta Norte.



Cormorán de las rocas (Phalacrocorax magellanicus)

Forma colonias de cría en las rocas de los acantilados rocosos en Punta Norte, donde arma sus nidos con algas y gua no, dándole forma de taza. Se alimenta de pequeños peces, crustáceos, y en menor medida, de cefalópodos (pulpos).



3.2. La geografía de la isla y su importancia económica

3.2.1. Sustrato rocoso y la pesca artesanal de la luga roja y el erizo

El borde costero de isla Guafo se caracteriza por ser de tipo rocoso con extensas praderas marinas en los primeros metros de profundidad, las cuales favorecen el establecimiento de una rica biodiversidad compuesta de erizos, caracoles, lapas, chitones, locos, estrellas de mar, anémonas, jaibas, pulpos y pequeños peces que son visibles durante la marea baja. Esto evidencia que no solo el bosque templado presenta una rica diversidad que mantiene un intrincado ecosistema sino también las costas rocosas de isla Guafo, que albergan una variedad de especies de algas marinas, la que a su vez mantiene a los herbívoros (caracoles, chitones, erizo), carnívoros (locos, estrellas de mar, peces y pulpos) y descomponedores marinos (crustáceos). Ecosistema que finalmente sostiene una de las actividades económicas más importantes para el desarrollo de actividades pesqueras artesanales del área y la región a través de la extracción de luga roja (Gigartina skottsbergii) v erizo (Loxechinus albus), distribuidas a lo largo de toda su costa.

Los lugueros

Isla Guafo es el área de mayor extracción de luga roja de las regiones de Los Lagos y Aysén (Subpesca, 2014), recurso altamente abundante en las costas de la isla (Subpesca, 2014) y muy valorado por la industria química y farmacéutica (Altamirano, 2009). Sin embargo, ahora se vive la etapa descendente de lo que fue la "fiebre" de la luga roja (Lema et al., 2016). Por su lado, en los últimos 15 años, los desembarques de luga han disminuido, tras un peak de desembarque observado durante el año 2013, año tras año se ha registrado una constante disminución en el volumen desembarcado (IFOP, 2019).

La extracción de luga se lleva a cabo entre enero a diciembre, con excepción de los meses de julio y agosto (Subpesca, 2018). Se realiza a los 10 y 18 m de profundidad, para lo que cada lancha cuenta generalmente con dos a tres buzos, más uno o dos asistentes. Estos últimos tienen la fundamental tarea de velar por el buen funcionamiento de los compresores que alimentan de

aire a los buzos, así como maniobrar la embarcación. La extracción del recurso se realiza a mano. La cosecha es depositada en un "quiñe" (malla con boca anillada, y que siempre va enganchada al cinturón del buzo). Una vez llena esta malla se amarra a la manguera y es subida a la embarcación. La carga de cada quiñe puede pesar entre 20 v 25 kilos (Lema et al., 2016). La luga extraída, una vez a bordo de la lancha es traspasada a bolsas más grandes llamadas "perras", en las que habitualmente se contienen entre 90 a 100 kg, es decir, unos cuatro quiñes. El transporte de esta cosecha se produce a través de embarcaciones de acarreo, sostenidas por una empresa externa. Cada lancha luguera establece un pacto de venta con estas embarcaciones a cambio de un préstamo inicial que sirve como inversión para la adquisición de materiales necesarios antes de comenzar con la temporada de extracción. Finalmente, las embarcaciones acarreadoras vuelven a Quellón, con la cosecha en las bodegas de transporte, para ser revendida a otras empresas dedicadas al secado y enfardado para la venta final a las plantas faenadoras (Lema at el., 2016).

Erizo

Para la pesquería del erizo, desarrollada entre enero y octubre, las costas de isla Guafo también representan una de las zonas de mayor biomasa dentro de la región de los Lagos, registrándose una extracción entre las 500 y 1000 tons para costas de Guafo (CCTB, 2016). Sin embargo, la estimación exacta del nivel de desembarque proveniente de esta isla es difícil de precisar, debido a que las extracciones generadas en estas costas son sistematizadas en conjunto con todas aquellas realizadas en otros sectores del borde costero, delimitadas para esta pesquería (CCTB, 2016).

La pesquería del erizo (Loxechinus albus), que se desarrolla en la costa de Chile, produce más del 50% de los desembarques mundiales de erizo (Stefansson et al., 2017). Sin embargo, esta pesquería ha sufrido una progresiva disminución de los desembarques, siendo el estado actual del recurso categorizado como sobreexplotado y en sobrepesca (CCTB, 2016).

Otros recursos demersales

Guafo también recibe una fuerte actividad pesquera

artesanal de extracción de recursos demersales. Aproximadamente 80 pescadores, distribuidos en una flota de 18 embarcaciones, capturan reineta, congrio, raya, centolla y merluza. Estas actividades son principalmente realizadas por flotas provenientes de Dalcahue y Quellón, quienes focalizan sus esfuerzos no más allá de las 2 millas náuticas alrededor de Isla Guafo.

Cañones Submarinos y la pesquería industrial de merluza de cola

Los cañones submarinos presentes alrededor de isla Guafo, son valles normalmente sinuosos y angostos que cortan la plataforma y el talud continental. Un cañón típico presenta forma transversal de "V" y paredes abruptas. Sus cabeceras se encuentran próximas a la costa y se asocian a la presencia de ríos en el continente. Normalmente la boca de los cañones submarinos se encuentra en la base del margen continental. Los cañones representan un importante conducto para el transporte de sedimentos terrígenos desde la costa hacia las grandes profundidades (Rodrigo 2013). Estas formaciones geológicas comunican la plataforma continental con los fondos marinos y actúan como importantes áreas de refugio, hábitat, reproducción y cría de muchas especies de importancia biológica como corales de agua fría, así como peces de relevancia económica.

La merluza austral, merluza de tres aletas y merluza de cola, son las principales especies que sustentan la pesquería industrial realizada en esta área. Sin embargo, es la merluza de cola una de las que cobra mayor importancia al ser el recurso más agotado de estas tres pesquerías (Subpesca, 2018) y por considerarse, las aguas de Guafo una de las dos únicas áreas de desove de esta especie en toda la costa chilena.

A nivel nacional existen dos unidades de pesca para esta especie, una entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos, y la segunda entre las regiones de Aysén y Magallanes. Dentro de éstas, la flota arrastrera hielera ha tenido una mayor intensificación de sus operaciones y capturas en dos focos principales. Un área de alta operación se localiza al norte, entre los 38° y 40° S (Isla Mocha), zona correspondiente a operaciones principalmente de

la flota con base en Talcahuano y San Vicente (Céspedes et al., 2013). El segundo foco está entre los 41º y 44º S, esto es entre Chiloé e isla Guafo, en donde opera principalmente la flota hielera con base en Puerto Chacabuco. La flota industrial que opera alrededor de isla Guafo es de siete naves caracterizadas como arrastrera hielera, arrastre fábrica congeladora v arrastrera fábrica surimera (IFOP, 2017). La cuota de captura de merluza de cola ha registrado una evidente reducción desde 2011, siendo para el año 2015 de 40.321 t. Esta reducción importante de la cuota fue definida por el Comité Científico y adoptada por Subpesca, con el objeto de sustentar la pesquería y contribuir a frenar la disminución de la biomasa que ha registrado el recurso (Lillo et al., 2016; Payá, 2016 y 2017). En la temporada 2016 el desembarque anual de merluza de cola fue de 28.079 t, valor muy inferior al registrado en el año 2015 de 37.475 t, como también menor respecto del año 2014 con 39.126 t (IFOP, 2017). Esta baja en los desembarques ha sido registrada tanto a nivel nacional como a nivel de unidad de pesca entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos (Fig 13), con un fuerte desempeño entre los meses de mayo y septiembre, debido a la concentración del recurso en esta zona por su patrón reproductivo.

3.3. Vivir en isla Guafo y sus aguas: modos de vida y uso territorial

No existe información precisa de cuándo ni cómo las poblaciones humanas comenzaron a hacer uso de la isla Guafo y sus recursos. Sin embargo, el registro más antiguo de posible ocupación humana proviene del hallazgo ocasional de un potencial conchal en caleta Rica y que podría ser de aproximadamente 3.300 años (Melnik et al 2009). A partir de esta información y con la confirmación de posteriores estudios, se podría tener evidencias de presencia humana desde el periodo de cazadores y recolectores (Lema et al., 2016).

El nombre Guafo, a pesar de ser ampliamente discutido, pareciera ser de un origen combinado de una variación del mapudungun-williche, en donde Hauyun o Wafun se referiría a colmillos. Este es el primer gran antecedente de la relación cultural y ancestral que posee isla Guafo con comunidades indígenas.

Si bien isla Guafo se encuentra deshabitada, excepto por la dotación de marinos que atiende el faro de la isla, sus costas son habitadas por poblaciones flotantes de pescadores, prácticamente todo el año, debido a la extracción de luga y erizo principalmente. Una gran porción de estos pescadores es parte de los descendientes de antiguos chonos, después llamados payanos y que finalmente se integraron física y culturalmente con los williches de Chiloé. Desde Quellón llegan frágiles embarcaciones, después de largas horas de viaje (entre 10 a 12 horas dependiendo de las condiciones climáticas), recalan en caleta Arrayán. En esta caleta, se agrupan durante todas las tardes alrededor de 120 embarcaciones, formando verdaderos poblados flotantes. Los lazos de los pescadores de Quellón con Guafo tienen una gran profundidad histórica, heredada de las tradiciones de los pueblos canoeros que habitaban esta área, la tradición colonial española y el moderno sistema de explotación (Moulián v Lema, 2013).

La animita

En caleta Samuel se encuentra una animita, la cual se ha transformado en un lugar de oración, recogimiento y memoria para los buzos y pescadores, por lo que representa un componente trascendental del paisaje cultural de isla Guafo. Esta animita ha sido ubicada en una gran gruta natural de unos 25 m de altura y 6 m de ancho, la cual contiene tres túneles internos. La animita cuenta con distintos objetos, como cajas de fósforos, velas, miniaturas de barcos, muñecas, prendas de ropa, objetos tallados y muchos cuadernos usados como bitácora de visitas. Estos elementos son dejados como ofrendas y dispuestos sobre un ataúd pintado de blanco y celeste en una pequeña casita de fierro llena de vírgenes y rosarios. Dichas peticiones se relacionan principalmente a protección durante el desarrollo de las faenas de pesca y buen retorno a casa. Según historias y relatos contados por los pescadores, esta animita nace en la época de la ballenera.

La ballenera

La caza moderna de ballenas comienza en Chile en la primera década del siglo XX con la formación de varias sociedades comerciales especializadas en la captura y procesamiento de cetáceos (Pastene & Quiroz, 2010 en Etnografía histórica de la planta ballenera de Isla Guafo [1921-1937] Daniel Quiroz*). En los inicios del siglo hubo tres empresas que trabajaron en las costas de Chile usando el modelo noruego de caza, con operaciones alrededor de isla Guafo, pero sin establecer operaciones aún desde la isla. No obstante, la posibilidad de procesar los animales cerca de los lugares de caza fue motivo para que los empresarios balleneros de la época se asociaran y comenzaran a desarrollar operaciones desde la isla. La planta ballenera de Guafo fue construida por la Sociedad Pescadores de Chile y Noruega en la temporada 1922-1923 v operada por esa empresa hasta 1924, cuando su gestión fue traspasada, primero a la Sociedad Thomassen y Cia. y luego a la Sociedad Ballenera de Corral. A fines de 1935 la Compañía Industrial S.A. adquiere los activos y pasivos de la empresa valdiviana, entre ellos la planta de Guafo, operándola hasta la temporada 1937-1938, cuando es cerrada y luego desmantelada. (Etnografía histórica de la planta ballenera de Isla Guafo [1921-1937] Daniel Quiroz*).

Registros encontrados por Quiroz señalan que la ballenera de Guafo contó con una población aproximada de 120 personas, en su mayoría hombres, trabajando en la planta de Guafo en 1930 y viviendo en la isla.

El faro

El faro, ubicado sobre el cordón montañoso que desciende hacia Punta Weather, es una instalación dependiente de la Armada de Chile y es una de las primeras construcciones de este tipo en Chile (Lemus et al., 2016). Con una dotación rotativa de cuatro a seis marinos que viven en el faro de la isla, y que se renueva cada cuatro meses por medio de barcos y helicópteros de la Armada, es posible vigilar el recorrido de las embarcaciones y reportar las condiciones climáticas presentes en el área. En su rol garante de las costas, los fareros de Guafo han desarrollado una importante labor en el salvataje de algunos naufragios y urgencias que se han producido en la isla. Situaciones en las cuales han actuado como ente coordinador en el traslado de los elementos técnicos necesarios como helicópteros, buzos especializados y barcazas de la Ármada.



Importancia espiritual de isla Guafo

Isla Guafo representa un espacio de alto valor simbólico y espiritual, así como todos los espacios en que la naturaleza prima por sobre la acción humana. La isla siempre ha sido reconocida por su abundancia en recursos, ya sea para fines alimenticios como medicinales, pero también es reconocida por los riesgos que significan el viaje de ida, la estadía y el regreso. De hecho, la isla no cuenta con buenos puertos que permitan capear un temporal del noreste o del norte, en donde la navegación al puerto más cercano, en Guapiquilán, es de dos a tres horas en las embarcaciones actuales, a mar abierto. Sin embargo, en las embarcaciones más pequeñas y utilizadas antiguamente, este tiempo podía llegar a ser mucho mayor. El peligro también se incrementaba debido a la inexistencia de medios de pronóstico del tiempo de alta efectividad como los que tenemos actualmente. A partir de estos riesgos se caracterizaba la fuerza espiritual de los ngen' de la Isla, según comenta Núñez y Montecinos (2018).

Esta fuerza espiritual característica de los ngen' que hay en la isla Guafo, también obedece a su ubicación al oeste de la línea de islas que constituyen los archipiélagos de Chiloé y de Los Chonos. Esto, dado que la cosmovisión originaria mostraba que el oeste se relaciona con la muerte, ya que es la dirección del primer viaje que realizan las almas de los muertos. En este sentido, Núñez y Montecinos (2018), explican que "esta navegación (trempülkan) hacia el oeste, va en búsqueda de otra tierra al otro lado del mar (n'ome l'afken') donde las almas pasan un tiempo antes de reiniciar su viaje, esta vez hacia el este (puel) y hacia un plano superior (wenu) donde se reecuentra con sus antepasados".



Cazadores de pieles viajaban a la isla en busca de lobos y chungungos. © WWF Chile / Marcelo Flores





4. AMENAZAS Y PRESIONES

En la actualidad, las mayores amenazas al ecosistema de isla Guafo proviene directamente de proyectos de explotación minera, forestal y de sobreexplotación de los recursos que podrían destruir el complejo ecosistema forjado durante millones de años, y junto con él, la rica diversidad biológica y cultural que sostiene.

Pesca industrial

En las aguas alrededor de isla Guafo se realizan actividades de pesca industrial asociadas a la captura de merluza de cola, merluza de tres aletas y merluza austral, prácticamente durante todo el año. Estas pesquerías se caracterizan por utilizar redes de arrastre de fondo y de media agua (Subpesca, 2016), las que son altamente destructivas y poco selectivas, lo que causa un fuerte impacto sobre el fondo marino, aves y mamíferos presentes en el área realizando actividades de alimentación. Dicha competencia por el alimento, aumenta la interacción entre los buques pesqueros y estas especies, incrementando la mortalidad por colisión o pesca incidental de estas especies (Moreno et al., 2003)

Por último, y no menos importante, estas actividades de pesca se realizan justo por sobre los dos cañones submarinos más cercanos a isla Guafo. Dichos ecosistemas son de gran importancia, ya que proporcionan una alta entrada de nutrientes y minerales que favorecen actividades reproductivas y de reclutamiento para peces de importancia comercial, lo que explica que la mayor cantidad de lances de pesca se realicen por sobre estos dos cañones.

Desechos inorgánicos

Recientes estudios han mostrado el nivel de contaminación por basura y desechos en las costas de isla Guafo, en donde se registraron plásticos (cuerdas y líneas de pesca, boyas, plumavit, cintas de embalaje) metales, maderas, microplásticos y otros (Pérez-Venegas et al.,2017), provenientes en su mayoría de las actividades pesqueras artesanales, principalmente ligadas a la extracción de recursos bentónicos. Considerando que

cada año circulan aproximadamente 400 pescadores durante la temporada de pesca, podrían ser éstos la principal fuente de generación de basura y la dispersión de la misma en las costas de la isla y por tanto podrían ser un factor determinante en el estado de salud de este ecosistema (Pérez-Venegas et al., 2017). La presencia de los desechos de artes de pesca registrados representa una amenaza directa a las especies de vertebrados que aquí habitan, afectando específicamente la sobrevivencia de cachorros de mamíferos marinos y polluelos de aves marinas, que utilizan este lugar como sitios críticos para el desarrollo de actividades reproductivas y de alimentación.

Estado de conservación del área

El reconocimiento de las aguas de isla Guafo como un sitio importante de alimentación, descanso, muda y reproducción de mamíferos y aves marinas podrían indicar que esta área y la biodiversidad que alberga se encuentran en un buen estado de conservación. Sin embargo, la sobreexplotación de los recursos bentónicos y demersales que son objeto de extracción, tanto legal como ilegal –es decir, fuera del periodo reglamentado o de ejemplares bajo la talla mínima permitida-, podría estar generando una disminución de los bancos naturales de estas especies. El potencial minero y forestal podría, por otro lado, generar un daño irreversible en el ecosistema marino terrestre que esta isla alberga, empujando el declive del actual estado del tamaño poblacional de las especies observadas en esta área, así como también de la salud de este ecosistema en general.

Los impactos generados por un flujo humano extractivo y descontrolado, asociado a actividades pesqueras, también podría afectar el estado actual de conservación de esta área, lo que hace muy necesario redoblar los esfuerzos para incrementar la conciencia ambiental de los usuarios de esta zona.

5. CONCLUSIONES

Este documento presenta un detallado análisis de los fundamentos para proteger las aguas de isla Guafo y declarar un Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios (ECMPO). Esta propuesta es apoyada por WWF Chile y fue presentada por un grupo de once comunidades indígenas de Chiloé agrupada en la iniciativa "Wuafo Wapi, territorio ancestral para la conservación". Se basa en la importancia y el carácter único de las comunidades ecológicas presentes en el área, tanto desde el punto de vista biológico como de los usos humanos que se desarrollan en ella, cuyo valor y prioridad de conservación han sido considerados en diversos documentos de política pública e investigación. Esto, va sea como sitio prioritario de la Estrategia Comunal de Biodiversidad o como Área de Alto Valor para la Conservación Marina a partir del trabajo de organizaciones no gubernamentales en la zona.

La riqueza marina de isla Guafo también se manifiesta en sus rasgos histórico-culturales, en este sentido la aprobación de un ECMPO busca satisfacer necesidades de conservación del patrimonio natural y cultural, bajo una mirada integral basada en el conocimiento y uso ancestral de los recursos marinos y que contempla el resguardo de los usos productivos, específicamente el de la pesca artesanal, cuyo desarrollo sustentable puede aportar tanto al objetivo de conservación planteado como al desarrollo local y regional.

Es así como esta propuesta busca mejorar la representatividad de los ecosistemas protegidos en la ecorregión Chiloense, como un medio para avanzar en el cumplimiento de las prioridades nacionales de protección de la diversidad biológica marina y costera.

Por otro lado, habrán desafíos que enfrentar una vez aprobada esta solicitud, desde la puesta en marcha del mecanismo de gestión establecido en el plan de administración hasta la recaudación de fondos para el desarrollo de actividades de monitoreo para determinar la efectividad y continuidad del funcionamientos de esta medida de administración.

No obstante, el nivel de conocimiento y disposición existente entre los actores frente a la conservación y manejo efectivo del área, generado a partir del trabajo participativo realizado tempranamente para identificar la mejor opción como medida de protección para el territorio, incorporando a los distintos actores del sector público, comunidades indígenas, pescadores artesanales e investigadores que desarrollan actividades de investigación, educación y conservación en la zona, constituyen una buena base para la implementación de este mecanismo de protección.

Para WWF Chile es claro que la inclusión participativa de estos actores, junto con su organización, para el desarrollo de un proyecto común, será clave para lograr conservación efectiva de los objetos de conservación identificados, a la par con el desarrollo de los usuarios y beneficiarios directos del área.

El apoyo y trabajo integrado con estos actores y beneficiarios, siguiendo un enfoque de abajo hacia arriba que identifique y releve las necesidades de manejo para el área, a la vez que dialogue con las prioridades regionales y nacionales de arriba hacia abajo, será un elemento central a desarrollar y requerirá asimismo de liderazgos claros en la dirección del ECMPO.

Por último, y basado en el objetivo que se plantea en esta propuesta, se busca conservar los procesos ecológicos, culturales y ancestrales desarrollados en el área, compatibilizando y potenciando la protección del patrimonio con las distintas oportunidades de desarrollo sustentable y bienestar de la comunidad.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

S. J. Buchan, R. Hucke-Gaete, L. Rendell and K. M. Stafford6. 2014. A new song recorded from blue whales in the Corcovado Gulf, Southern Chile, and an acoustic link to the Eastern Tropical Pacific. ESR 23:241-252 - DOI: https://doi.org/10.3354/esr00566

Buchan SJ & RA Quiñones. 2016. First insights into the oceanographic characteristics of a blue whale feeding ground in northern Patagonia, Chile. Marine Ecology Progress Series 554: 460 183–199.

Céspedes, R., V. Ojeda, L. Adasme, H. Hidalgo y L. Muñoz. 2013. Informe Final Convenio Asesoría Integral para la toma de decisiones en pesca y acuicultura 2012. Actividad 1: Seguimiento INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO / DIVISIÓN INVESTIGACIÓN PESQUERA CONVENIO DE DESEMPEÑO 2016 – IFOP / SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT: INFORME TÉCNICO FINAL: SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERÍAS DEMERSALES Y AGUAS PROFUNDAS: SECCIÓN V: PESQUERÍA DE MERLUZA DE COLA, 2016. General de Pesquerías de Peces y Crustáceos. Pesquerías Demersales y Aguas Profundas 2012. Sección V: Merluza de cola, 2012. Requirente SUBPESCA Ejecutor IFOP. 74 p. (+ anexo).

Comité Científico Técnico Bentónico, 2016. Cuota de Captura y Talla Mínima de Extracción de erizo. Plan de Manejo Zona Contigua X – XI Regiones. Informe Técnico. Español, Sonia., Vocalizaciones de la Ballena Jorobada (Megaptera Novaeangliae) y su relación con el tráfico marítimo en la ecoregión marina chiloense. 2015. Tesis Doctoral, Escuela de Graduados, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. Valdivia.

Galletti-Verzzanni, Cabrera, C and R. L. Brownell Jr.2014. Eastern South Pacific southern right whale photo-identification catalog reveals behavior and habitat use patterns. Marine Mammals Scienc. 30(1):389-394.

Galletti-Vernazzani B, JA Jackson, E Cabrera, CA Carlson & RL Brownell. 2017. Estimates of Abundance and Trend of Chilean blue whales off Isla de Chiloé, Chile. Plos One 12: e0168646.

Hucke-Gaete, R., 2004. Distribución, preferencia de hábitat y dinámica espacial de la Ballena azul en Chile: 1997-2004. Tesis doctoral, Escuela de Graduados, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. Valdivia. Hucke-Gaete R, LP Osman, CA Moreno, KP Findlay & DK Ljungblad. 2004. Discovery of a 500 blue whale feeding and nursing ground in southern Chile. Proceedings of the Royal Society 501 B: Biological Sciences, 271(Suppl_4), S170–S173.

Hucke-Gaete R, D Haro, JP Torres-Florez, Y Montecinos, F Viddi, L Bedriñana-Romano, MF Nery & J Ruiz. 2013. A historical feeding ground for humpback whales in the eastern South

Pacific revisited: The case of Northern Patagonia, Chile. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 23(6): 858–867.

IFOP, 2016. INFORME TÉCNICO FINAL Convenio de Desempeño 2016. Seguimiento de las Pesquerías Demersales y Aguas Profundas. Sección V: Pesquería de Merluza de Cola, 2016 SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Agosto-2017

Lema, C. 2016. Guafo La Isla de Los Comillos.

Lillo, S., J. Legua, V. Ojeda, R. Céspedes, L. Muñoz, H. Hidalgo, K. Hunt, A. Villalón, F. Balbontín, R. Bravo, G. Herrera, E. Molina, S. López y A. Saavedra. 2016. Evaluación del stock desovante de merluza del sur, merluza de cola y merluza de tres aletas en las aguas exteriores entre la X y XII Regiones: Sección II. Merluza de cola. Convenio Desempeño 2015. Pre-Informe Final, IFOP, 65 p. (más figuras, tablas y anexos).

Melnik, D.; Nielsen, S. y Cisternas, M., 2009. Geología, paleosismología, paleontología y recursos Mineros en Isla Guafo. En Pavés, H.; Reyes, R. y Schlatter, R. Informe de investigación: Isla Guafo: sitio de interés científico para la conservación de la biodiversidad en el sur de Chile. Pp. 31-33. Instituto de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.

Ministerio del Medio Ambiente. (2015). Las áreas protegidas de Chile.

Moreno, C., R. Hucke-Gaete y J. Arata. 2003. Interacción de la pesquería del bacalao de profundidad con mamíferos y aves marinas. Proyecto FIP N°2001-31.Informe Final.

Núñez D. y Y. Montecinos. 2018. Informe de usos consuetudinarios solicitud ECMPO Wafo Wapi.

Payá, I. 2016. Investigación del estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales año 2016. Merluza de cola, 2016. Subsecretaría de Economía-IFOP. Documento Técnico Consolidado. 115 pp más 7 anexos.

Payá, I. 2017. Investigación del estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales año 2017. Merluza de cola, año 2017. Subsecretaría de Economía-IFOP. Documento Técnico Consolidado. 115 pp más 7 anexos.

Perez-Venegas, D., Pavésc, J. Pulgarb, C. Ahrendtb, M. Segueld, C.J. Galbán-Malagónb, 2017. Coastal debris survey in a Remote Island of the Chilean Northern Patagonia. Marine Pollution Bulletin. http://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2017.09.026.

Quiroz, D., 2014. Etnografía histórica de la planta ballenera de Isla Guafo 1921-1937. Revista Magallania 42(2): 81-107.

Reilly, S.B., Bannister, J.L., Best, P.B., Brown, M., Brownell Jr., R.L., Butterworth, D.S., Clapham, P.J., Cooke, J., Donovan, G.P., Urbán, J. & Zerbini, A.N. 2008. Balaenoptera musculus. In: The IUCN Red List of Threatened Species. Version Secretariat of the CBD. (2010). Global biodiversity outlook.

Reyes, R.; Campos, P. y Schlatter, R. 2009 Avifauna de Isla Guafo. Boletín Chileno de Ornitología 15(1):35-43. Rodrigo, C., 2013. Cañones submarinos en el margen continental chileno. Capítulo 4. Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada. Chile.

Seguel, M. and H. Paves. 2018. Sighting patterns and habitat use of marine mammals at Guafo island, Northern Chilean Patagonia. In Review.

SUBPESCA, 2018. Alga Luga roja. http://www.subpesca.cl/portal/616/w3-article-847.html#institucionalidad

Torres-Florez JP, R Hucke-Gaete, H Rosenbaum & CC Figueroa. 2014. High genetic diversity in a small population: The case of Chilean blue whales. Ecology and Evolution 5 4(8): 1398–1412.

(Balaenoptera

musculus) @ Marcelo FLORES / WWF Chile

Fotografía contraportada; Ballena





Por qué estamos aquí

Para detener la degradación del ambiente natural del planeta y construir un futuro en el cual los humanos convivan en armonía con la naturaleza.

www.wwf.cl

© 1986. Logo del Panda WWF – World Wide Fund for Nature (anteriormente World Wildlife Fund). ® "WWF" es una Marca Registrada de WWF. General Lagos 1355. Valdivia, Chile – Tel. +56 63 2272100 Para más información visite el sitio web www.wwf.cl