

Un viaje por el planeta Azul

Segunda temporada

Archipiélago de Humboldt
Archipiélago Juan Fernández



Conjunto de islas que forman uno de los ecosistemas marinos más productivos de Chile a nivel biológico. Están ubicadas al norte de la ciudad de La Serena y se extienden desde Caleta de Hornos (comuna de La Higuera) hasta Chañaral de Aceituno (comuna de Freirina, Región de Atacama).

En total, 94 km de línea costera forman el particular Archipiélago de Humboldt.

Se considera una reserva bi-regional compuesta por las Islas Choros, Damas, Chañaral y la recién incorporada Isla Gaviotas, bajo la administración de CONAF.



El archipiélago se encuentra dentro del Sistema de la Corriente de Humboldt (SCH), siendo una de las tres zonas más importantes de surgencia en el centro-norte del litoral chileno y, por lo tanto, una de las áreas de mayor biodiversidad marina y productividad en nuestro país !!

Esta Reserva es parte del sistema insular de Punta de Choros (29°13'LS – 71°32'W), que está conformado por las Islas Choros, Damas y Gaviota, comuna de La Higuera, IV Región, es un sistema representativo del Sistema de la Corriente de Humboldt (SCH) y posee numerosas características que lo hacen único en la costa de Chile:

- (1) físicamente se encuentra en una zona donde hasta ahora el impacto de la actividad antrópica es limitado, al no existir grandes centros urbanos en sus cercanías
- (2) es el hábitat de numerosas especies emblemáticas y objeto de conservación como el delfín nariz de botella *Tursiops truncatus*, el chungungo *Lontra felina*, el pingüino de Humboldt *Spheniscus humboldti* y el yunco *Pelecanoides garnotii*
- (3) es un área donde se produce surgencia permanente

(4) es una zona con altas densidades, tasas de retención y reclutamientos de larvas de especies de gran importancia comercial y comunitaria como el loco *Concholepas concholepas*, lapas *Fissurella* spp., erizo *Loxechinus albus*, las praderas de algas pardas constituidas por las especies del género *Lessonia* spp.

(5) es una de las zonas con mayores tasas de desembarque de pesquerías bentónicas de la región

(6) es un área de interés turístico, con visitantes concentrados durante el período estival, y que posee gran potencial para el desarrollo de actividades eco-turísticas

(7) existen comunidades de pescadores en el sector, que si bien dependen primeramente de las actividades pesqueras, durante el verano obtienen ingresos a partir de las actividades turísticas. La porción terrestre de las islas Choros, Damas y Chañaral (en la III Región) constituye la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt .

Objetivos Específicos

□ Proteger las poblaciones de los principales vertebrados acuáticos residentes en el área, Delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*), Chungungo (*Lontra felina*), Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldtii*) y Lobo marino común (*Otaria flavescens*).

□ Conservar las poblaciones residentes de aquellas especies de interés comercial para la pesca artesanal, tales como, Loco (*Concholepas concholepas*), Lapa (*Fissurella* spp.) y Erizo rojo (*Loxechinus albus*), con el objeto de potenciar las áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos.

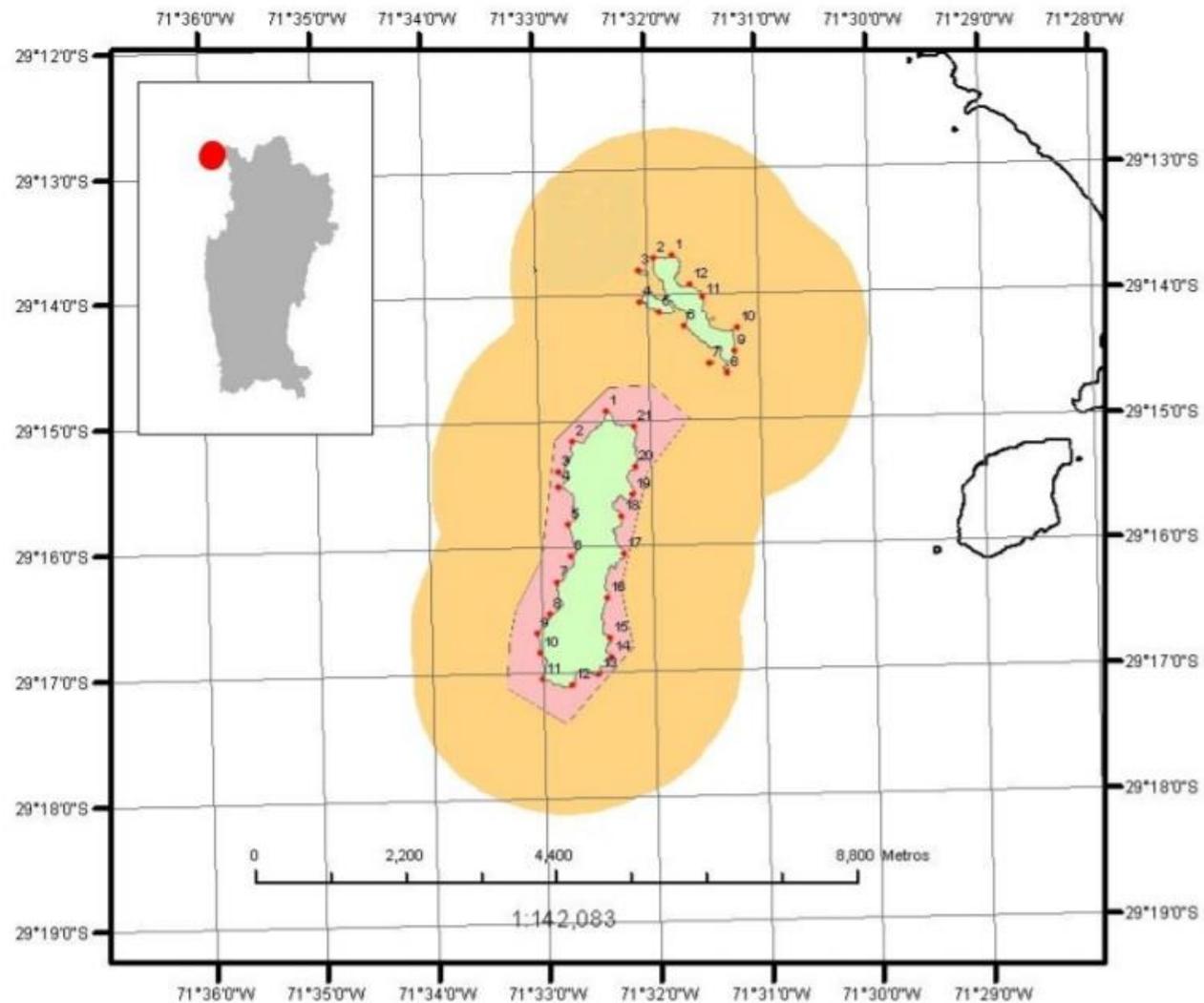
□ Conservar y restaurar, cuando proceda, las poblaciones de especies estructuradoras de hábitat como son las algas macrófitas *Lessonia trabeculata* y *Lessonia nigrescens*.

□ Promover el desarrollo del conocimiento científico para generar información de base para la conservación, el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales de la Reserva Marina.

□ Promover el desarrollo y regulación de actividades de educación ambiental, que permitan elevar el nivel de conocimiento y comprensión de los procesos biológicos con base ecosistémica para fortalecer el uso racional de los recursos de la Reserva Marina

Reserva Marina Islas Choros-Damas

Reserva Marina Islas Choros-Damas

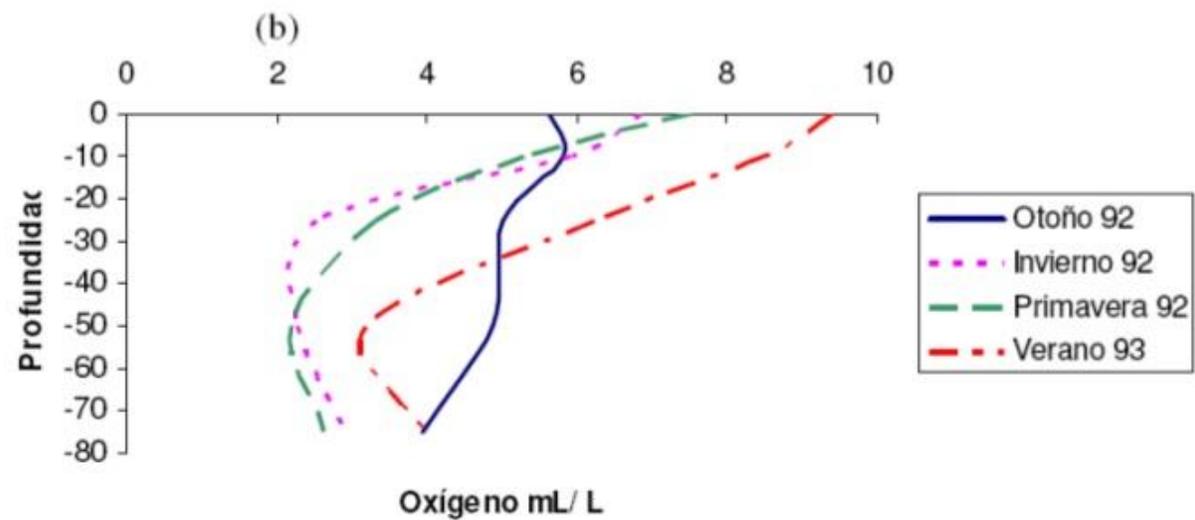
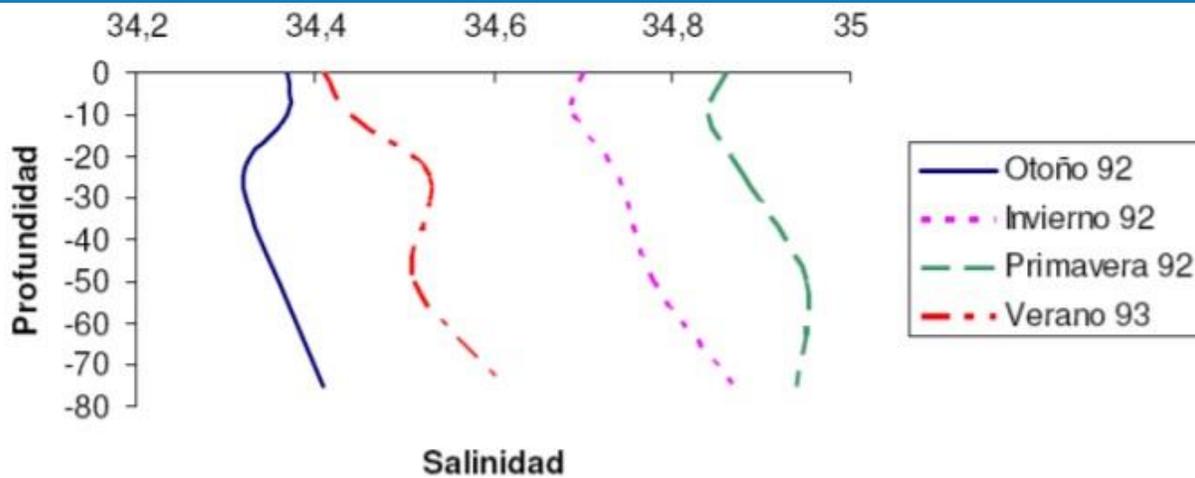


DECRETO: D.S. (MINECON) N° 151/05
COMUNA: LA HIGUERA
REGION: CUARTA
SUPERFICIE: 3863.89 HA
CARTA BASE: IGM 2900-7115
EDICIÓN: 1ª ED. 1967
ESCALA: 1:50.000
DATUM: PSAD-56

SIMBOLOGÍA.

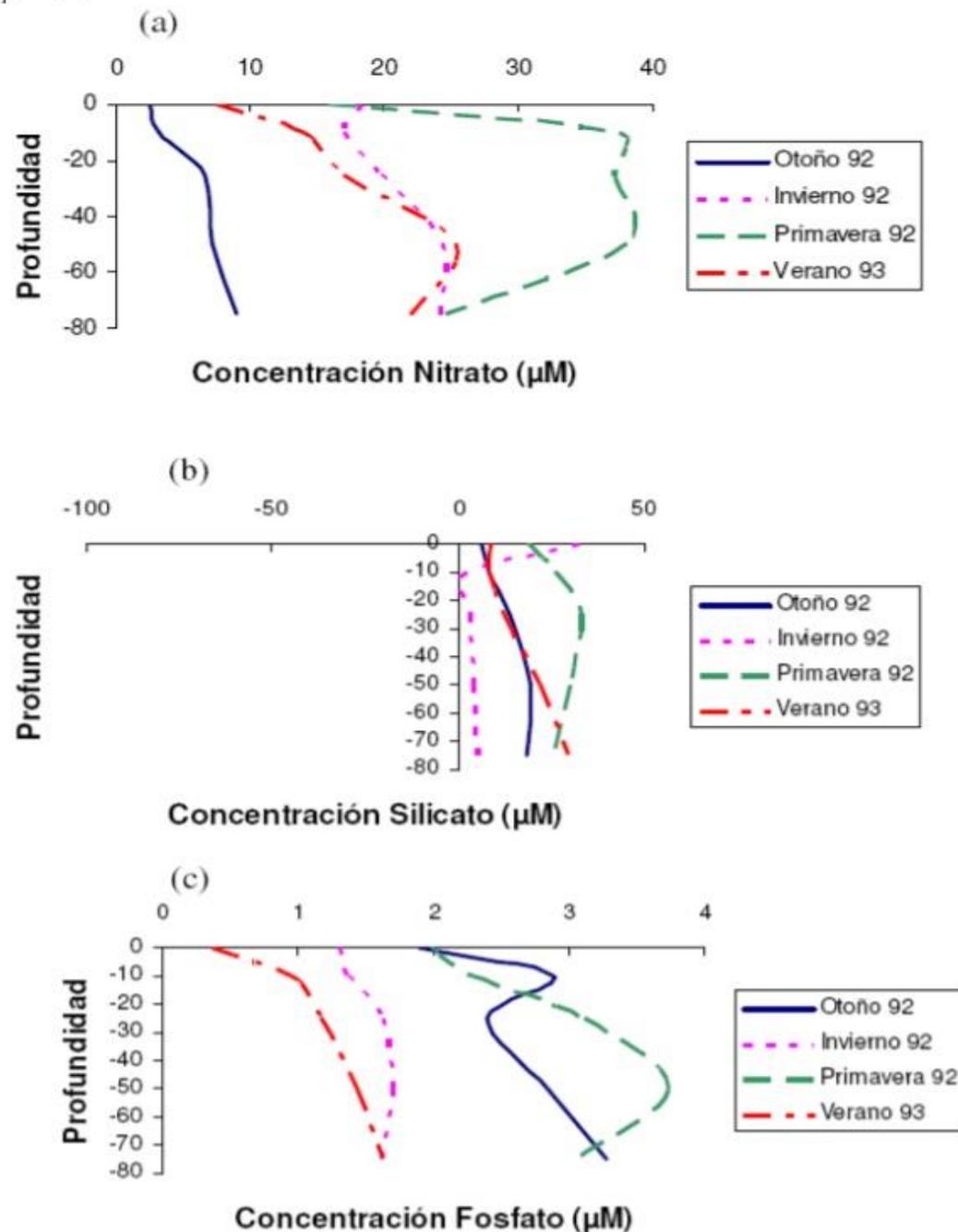
- ISLA CHOROS E ISLA DAMAS
- RESERVA MARINA ISLAS CHOROS-DAMAS
- AMERB ISLA CHOROS

Reserva Marina Islas Choros-Damas



Distribución vertical de oxígeno disuelto (a) y salinidad (b) al sur de la Isla Choros en 1992 – 1993

Reserva Marina Islas Choros-Damas



La dinámica de esta zona se caracteriza por la existencia de procesos de convergencia de flujos de agua en los niveles superficiales (20 m), los que se producen por la llegada de aguas procedentes del sur y del norte (Cubillos, 2000; Peñalver, 2005), generando una zona de remolino costero. Las concentraciones de nutrientes en la zona serían la consecuencia de todas las variaciones temporales y verticales descritas anteriormente

Distribución vertical de nutrientes (a) nitrato, (b) silicato y (c) fosfato al sur de Isla Choros

Reserva Marina Isla Chañaral (2005)



La Isla Chañaral está en el límite sur de la III Región, a una distancia de alrededor 30 km de las Islas Choros y Damas. El poblado más cercano se encuentra en la Caleta Chañaral, desde donde se puede visitar la isla en botes pertenecientes a los pescadores que habitan en la caleta.

El intermareal de Isla Chañaral es de tipo expuesto en el sector Sur de la isla y protegido en el sector Norte. La pendiente va de pronunciada a moderada, no existen playas de arena sólo algunas playa de bolones que son utilizadas por Pingüinos de Humboldt, Lobos marino y Chungungos.

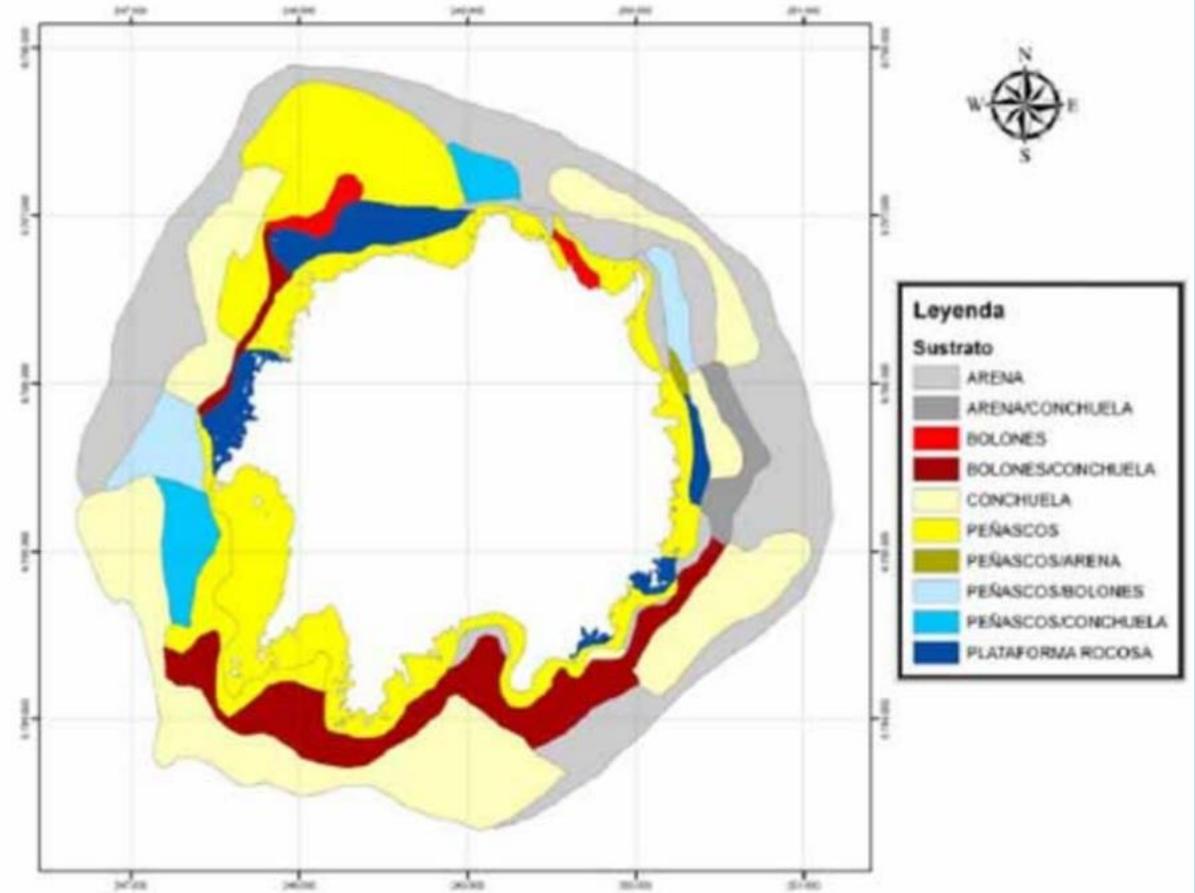
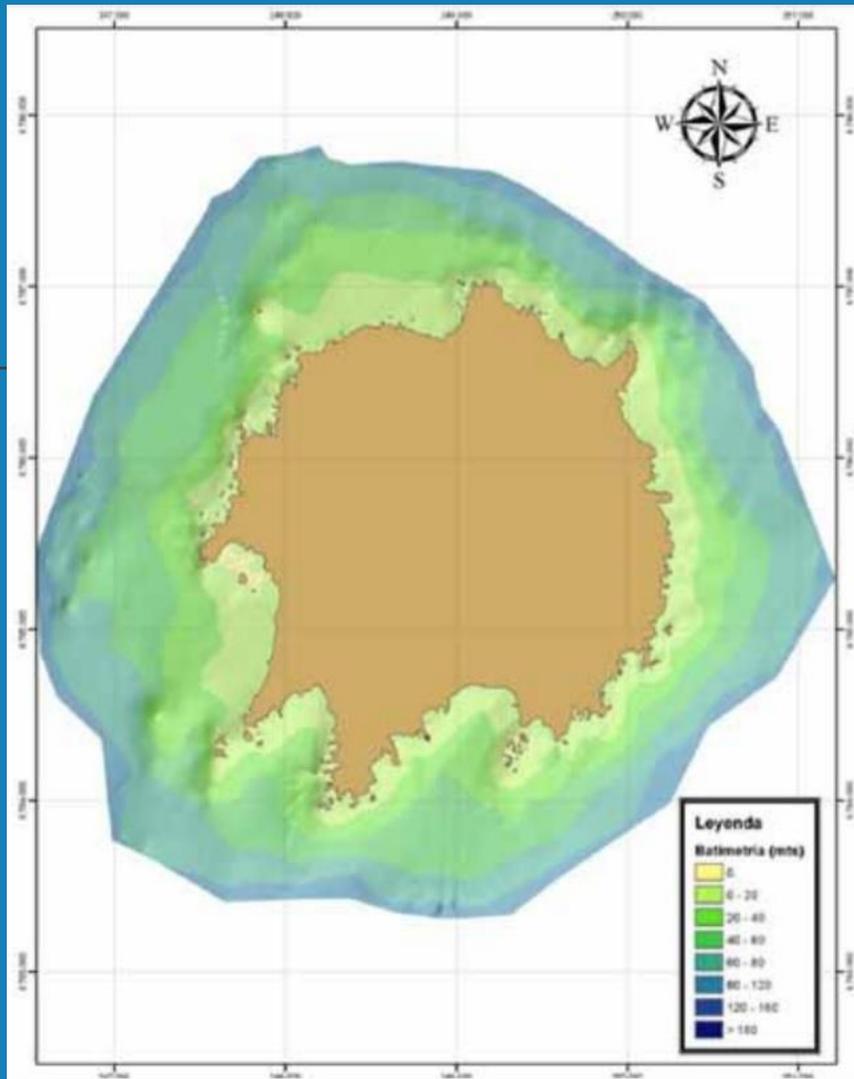
Isla Chañaral



Extensión: 2.894 (Ha)

Recurso Objetivo: Loco, Lapa, Erizo, Lessonia, Delfín Nariz de Botella, Chungungo, Pingüino de Humboldt

Isla Chañaral



Batimetría (izq) y sedimentos (derecha) de la isla Chañaral (según el proyecto FIP 2006-56)

Isla Chañaral



Un sistema de surgencia de la Corriente de Humboldt en sus aguas, rica en nutrientes, permite alta productividad y diversidad de especies, con importantes densidades, tasas de retención y reclutamientos de larvas de recursos de interés comercial y comunitario como el Loco (*Concholepas concholepas*), Lapas (*Fissurella* spp.), Erizo (*Loxechinus albus*) y las praderas de algas pardas del género *Lessonia* spp., potenciando las áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos locales.

La flora del intermareal de la isla Chañaral está constituida por un cinturón de Huiro negro, *Lessonia nigrescens*, con una densidad de 2.12 ejemplares/m². Asociados al disco de fijación de esta alga se encuentra una variada fauna de invertebrados (37 taxa en total) que en términos numéricos se encuentra dominada por actinias, crustáceos menores (anfipodos) y poliquetos

En cuanto a los peces los de mayor abundancia son *Cheilodactylus variegatus* (Bilagai), *Isacia conceptionis* (Cabinza), *Mugiloides chilensis* (Rollizo) y *Chromis crusma* (Castañeta común)

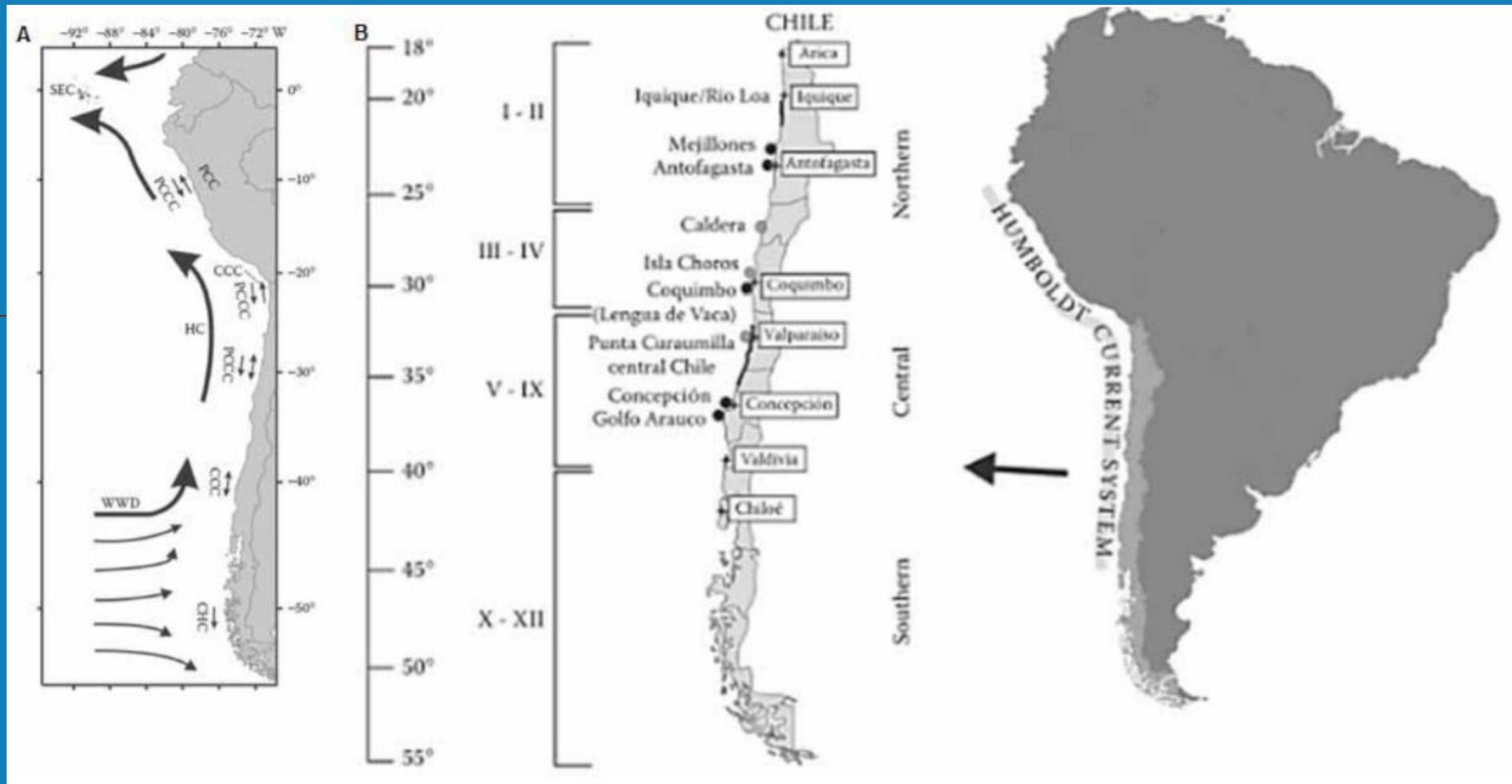
Bajo los 15 m de profundidad, se encuentra un sustrato de arena gruesa con pequeños bolones cubiertos por algas (*Halopteris paniculata*). Dentro de los invertebrados más representativos de esta zona se encuentran los gastrópodos del género *Cerithiopsis*, *Nassarius* y *Oliva*

Reserva Nacional Pingüino de Humboldt

El conjunto de islas (Chañaral, Choros y Damas) conforman la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, creada el 3 de Enero de 1990, cuya administración es efectuada por la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Mediante Convenio de Cooperación (2017) Sernapesca - CONAF, Región de Atacama, ambas instituciones colaboran en el cuidado de las áreas protegidas colindantes, ya que Isla Chañaral es parte de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt a cargo de la CONAF.

Corrientes



Corrientes marinas principales del SCH y Zonas de Surgencia en Chile

- A) Sistema de corrientes superficiales del Pacífico sur-este que afectan la costa chilena: WWD (West Wind Drift); HC (Humboldt Current); CHC (Cape Horn Current); PCCC (Perú Chile Counter Current); SEC (South Equatorial) (modificado de: Thiel et al. 2007).
- B) Áreas principales de surgencia a lo largo de la costa Chilena (puntos negros) y áreas donde ocurre surgencia frecuentemente (modificado de: Thiel et al. 2007).

Biodiversidad



En general, los nutrientes en las reservas del Archipiélago tienen una misma tendencia vertical:



Aumentar con la profundidad, aunque su distribución dentro de la columna de agua varía en función de las condiciones locales y la dinámica de la surgencia.

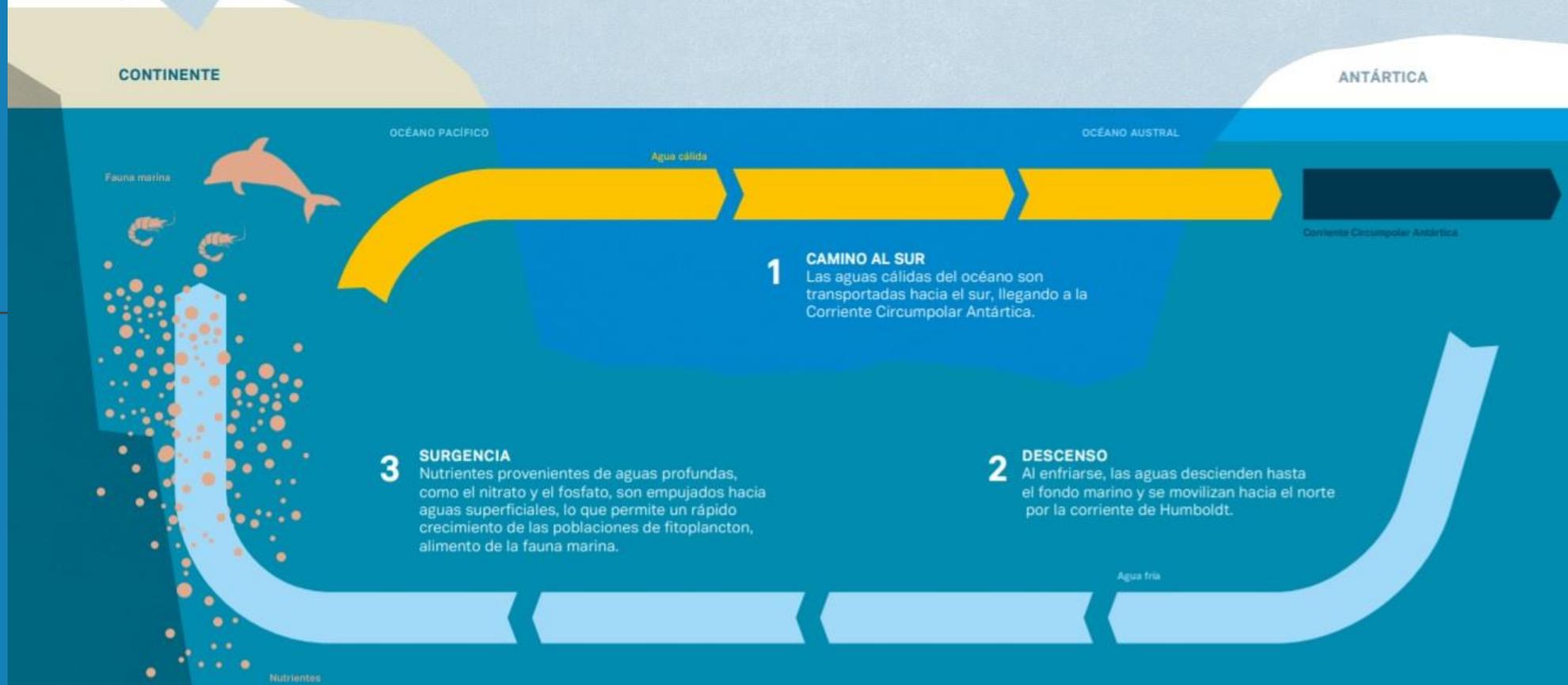


Con los valores reportados en los diferentes estudios realizados en la zona se puede concluir que dentro del área existe una disponibilidad de nutrientes durante todo el año por lo que éstos no serían limitantes en el desarrollo de la productividad primaria.



La Surgencia, que recorre todas las islas del borde costero. Aquí la fría corriente de Humboldt, que viaja por el fondo del mar, se encuentra con una plataforma baja alrededor de estas islas y, combinado con los vientos favorables de este sector, surge con todo su tesoro de oxígeno y krill (*Euphausia mucronata*)

Biodiversidad



El Archipiélago de Humboldt es hogar de grandes bosques de algas marinas que actúan como incubadoras de vida, jardín infantil y vivero de muchas especies de peces e invertebrados bentónicos.

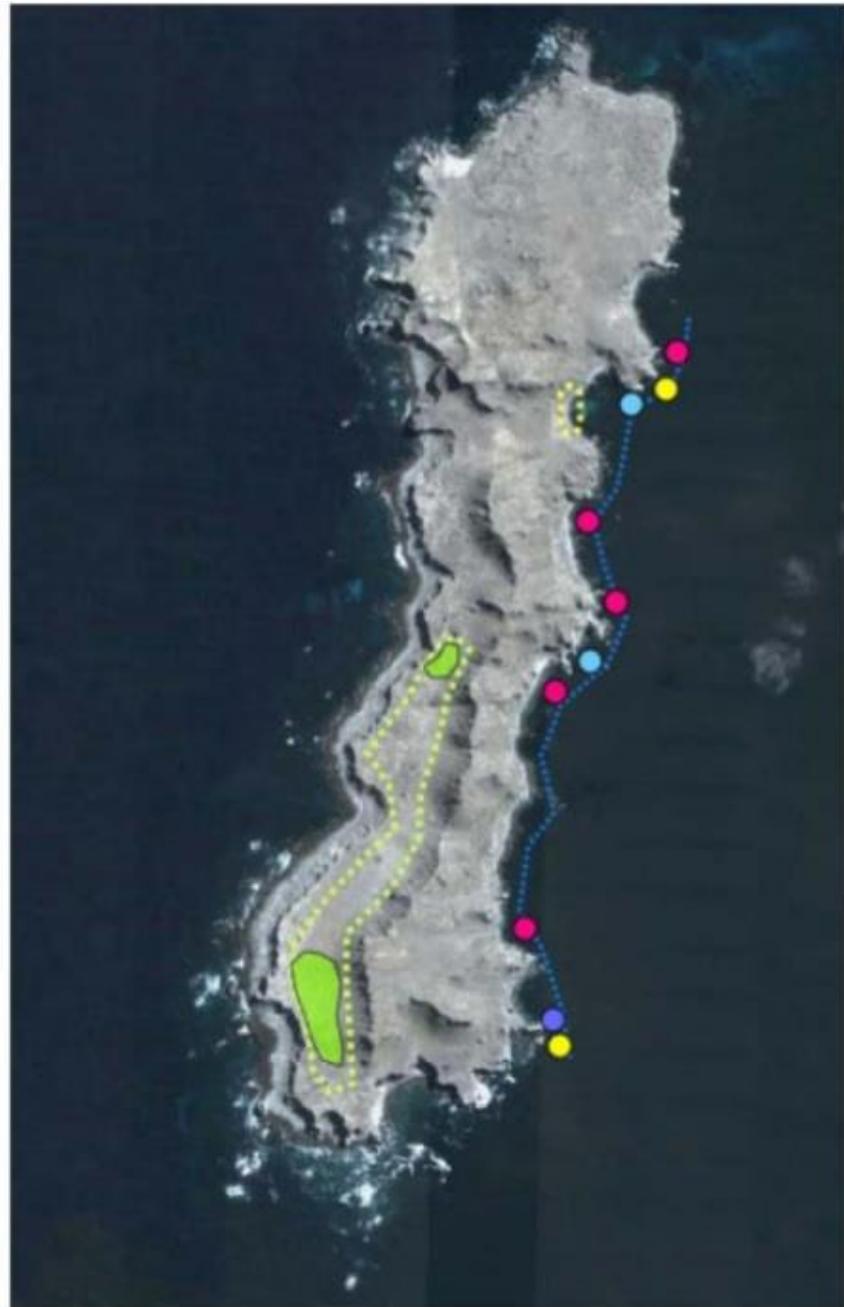
Aquí se nutren muchas especies de aves marinas, lobos marinos, nutrias de mar, delfines y orcas. También es un lugar de alimentación desde noviembre a finales de marzo para ballenas Azules (*Balaenoptera musculus*), ballenas Jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) y la emblemática ballena Fin (*Balaenoptera physalus*), el segundo animal más grande del mundo después de la Azul, en peligro de extinción.

Estimaciones recientes señalan que la diversidad de aves marinas de Chile alcanza a 115 especies, de las cuales unas 50 nidifican en la costa e islas de Chile continental.

La mayoría de las colonias se ubican en o cerca de áreas de surgencia de alta productividad marina.

Estos factores influyen de manera determinante la composición y abundancia de las aves marinas, todo lo cual influye la presencia de un gran número de aves endémicas del sistema de surgencia de la Corriente de Humboldt.

En el sistema de surgencia de Coquimbo se encuentra una gran cantidad de aves que si bien no nidifican en el área de estudio, son atraídas por la alta productividad que se genera alrededor de las islas de la IV Región entre las cuales se incluye la Isla Choros.



- Recorrido turístico típico para observar la fauna de la isla
 - Nidos de Piquero (*Sula variegata*)
 - Nidos de Piquero y Lile (*Stictocarbo gaimardi*)
 - Sitio de descanso de Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*)
 - Sitio de descanso de lobo común (*Otaria flavescens*)
 - Area de nidificación de Yunco (*Pelecanoides garnotii*)
Total de nidos en la isla 4020
 - De 100 hasta 600 nidos de Yunco
- Los nidos de Pingüino de Humboldt están dispersos por toda la isla.
Total de individuos en la isla 1911.

Distribución de las colonias de Yunco (*Pelecanoides garnotii*) y Piquero (*Sula variegata*) en la Isla Choros. Se indica el recorrido más habitual que realizan los botes con turistas, para observar pingüinos, piqueros y lobos marinos.

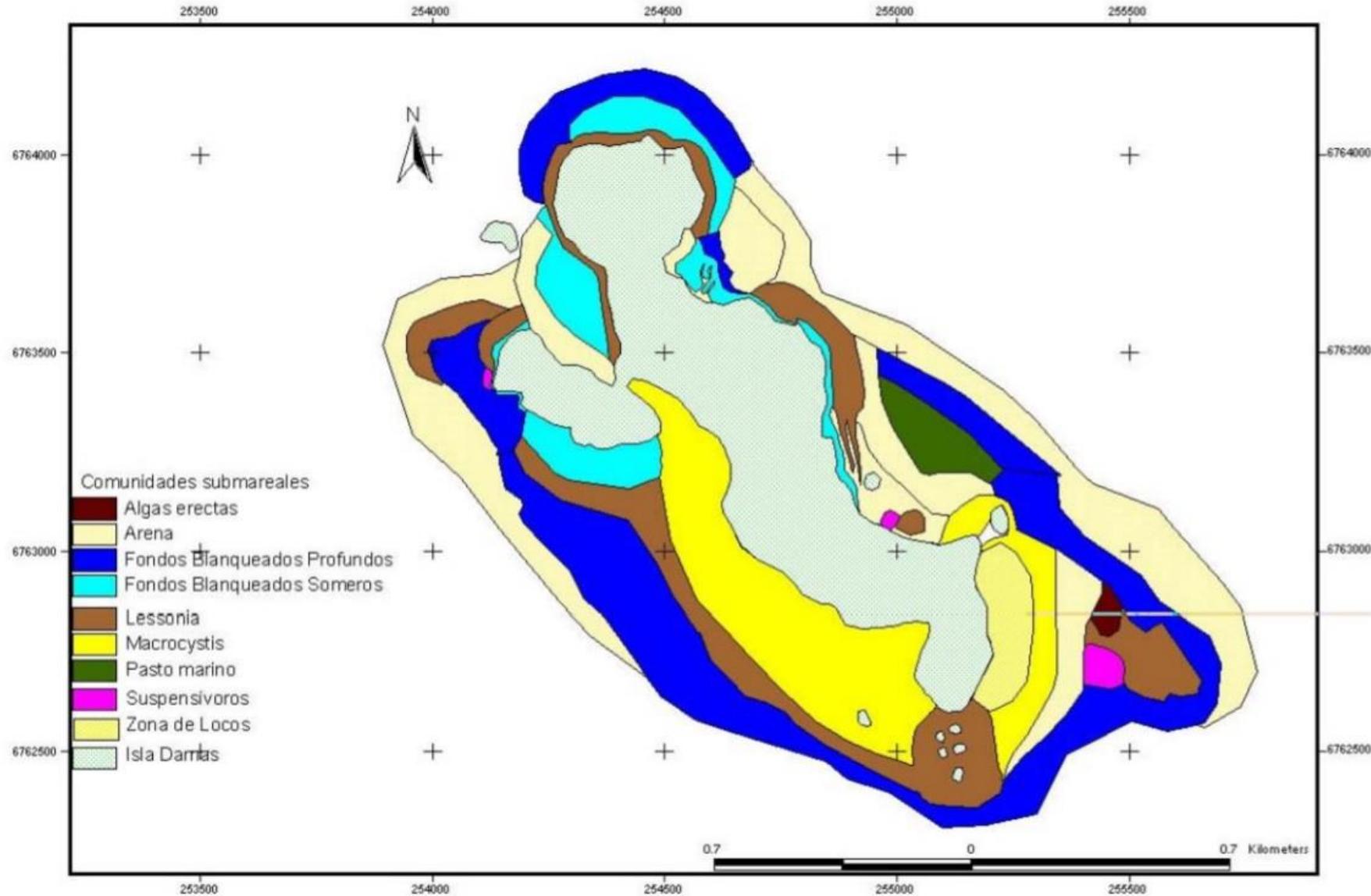


Mamíferos marinos que se reproducen en Isla Choros

No existen en la Isla Choros especies endémicas de mamíferos marinos, y la diversidad de especies que se reproducen en la isla se reduce a tres.

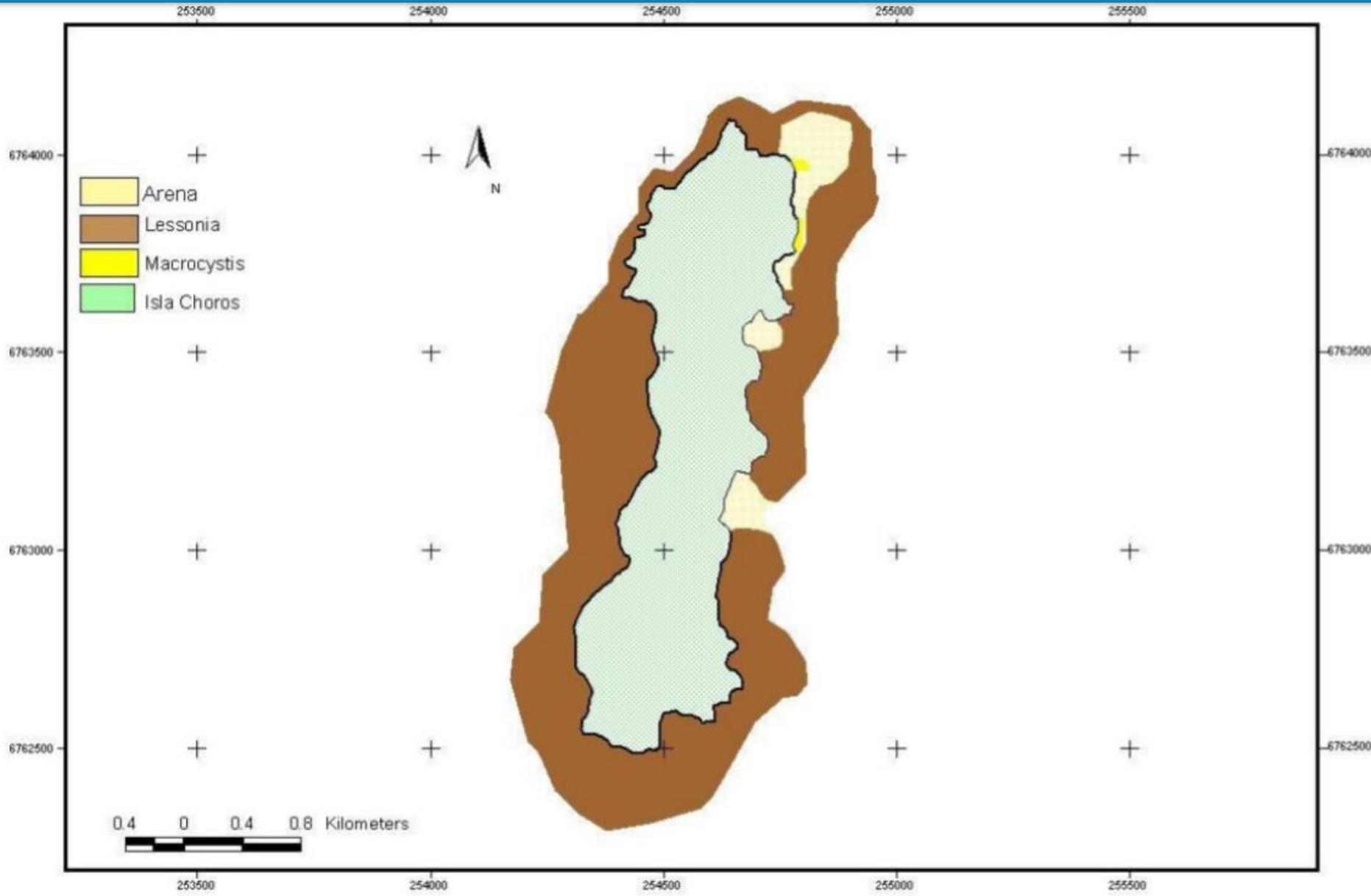
- 1) El lobo común *Otaria flavescens*
- 2) El Delfín nariz de botella *Tursiops truncatus*
- 3) El chungungo *Lontra felina*

Biodiversidad



Comunidades submareales de Isla Damas hasta los 25 m de profundidad

Biodiversidad



Comunidades submareales de Isla Choros

Primer lugar TAC-AC (turismo de alta calidad de avistamiento de cetáceos) de todo Chile. Ha generado un incremento exponencial en el turismo, con más de 50.000 visitas por año

Aporte a la representatividad ecosistémica y singularidad ecológica.
Además constituye el hábitat de especies amenazadas

Las colonias de aves más importantes del centro y norte de Chile se encuentran entre las 7 islas del sector costero de la Higuera

14 especies de cetáceos transitan por el archipiélago (ballena fin, azul, jorobada, delfin nariz de botella y delfín gris se alimentan y residen en esta zona)

El islote Chungungo es el único en el MUNDO donde anida la golondrina de mar chica

HOPE SPOT

La bióloga marina y Doctora Sylvia Earle: primera mujer en convertirse en científica jefe de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) y líder de Mission Blue (una de las organizaciones de conservación marina más prestigiosas del mundo) encabeza el programa HOPE SPOTs

El Archipiélago de Humboldt es parte de la red mundial de HOPE SPOTs. Esto quiere decir que está en la lista de los sitios marinos de mayor significancia biológica que brindan esperanza al mundo

Es el Galápagos de Chile. Uno de los puntos más importantes en cuanto a la biodiversidad y surgencia

Qué amenazas tienen las Aves?

Turismo no regulado

Plaga de conejos

Predación

Enmallamiento

Qué amenazas tienen los Mamíferos?

Amenazas para mamíferos marinos que se reproducen en Isla Choros Las principales amenazas para los mamíferos marinos que se reproducen en Isla Choros se relacionan con el turismo, con la pesquería, la caza clandestina y la perturbación humana en la costa de la isla

Pero el Archipiélago de Humboldt está en peligro por otras razones también

Está amenazado por dos megaproyectos: Minera Dominga y Puerto Cruz Grande, que generarían el colapso irreversible de este ecosistema.

El proyecto considera la construcción de dos minas a rajo abierto para la extracción anual de 12 millones de toneladas de hierro y 150 mil toneladas de concentrado de cobre en solo 22 años de vida útil. Además, incluye un puerto de embarque que se ubicaría a tan solo 10 kilómetros del puerto Cruz Grande de CAP, proyecto que también pretende instalarse en La Higuera.

- Desarrolló una deficiente línea base del medio marino impidiendo determinar los impactos de las embarcaciones o establecer medidas adecuadas de mitigación.
- Subestimación del área de influencia, desconociendo el impacto sobre las reservas marinas.
- El impacto lumínico y sonoro provocado por las embarcaciones carece de una evaluación adecuada.

Amenaza

□ Tráfico de mega buques implicaría emisión de ruidos con consecuencias negativas sobre las poblaciones de cetáceos, así como una elevada probabilidad de colisiones de estas mismas embarcaciones con dichas especies cetáceas.

□ Se afecta la nidificación del Pingüino de Humboldt.

□ Para la explotación en el rajo sur de la mina Dominga se tendrá que extraer agua de un acuífero natural subterráneo que será reinyectada en pozos artificiales a otros.

□ El fondo de relave carece de geomembrana, que en caso de fractura geológica, generaría la contaminación de aguas subterráneas.

□ No se evalúan ni proponen medidas adecuadas para el impacto sinérgico que Minera Dominga y su puerto provocarían al estar cerca a otros proyectos industriales como Puerto Cruz Grande.

Amenaza

Cruz Grande es una instalación portuaria de propiedad de la Compañía Minera del Pacífico (CAP) que tendría la capacidad de recepcionar, acopiar y embarcar los cargamentos de grandes buques capacitados para transportar miles de toneladas de mineral.

□ Subestimación del medio marino y no reconocimiento de objetos y áreas de conservación dentro del área de influencia del proyecto.

□ Afectación de especies y recursos protegidos debido al paso de las naves.

□ Deficiente desarrollo de línea base de la fauna marina.

□ Impactos por las vibraciones de detonaciones y dispersión de material particulado en su fase de construcción.

Amenaza

Han pasado más de seis años desde que el controvertido proyecto minero portuario Dominga entró a tramitación ambiental. Pese a ser rechazado en dos oportunidades por sus graves deficiencias técnicas, la compañía a cargo del proyecto, Andes Iron, ha recurrido a instancias judiciales con tal de revertir los rechazos

Rechazo 1: Comisión de Evaluación Ambiental de Coquimbo

El 9 de marzo del año 2017 se llevó a cabo la votación regional que determinó el rechazo del proyecto Dominga en el cual los seremis de Salud, Desarrollo Social, Transporte y Telecomunicaciones, Agricultura, Energía y el Intendente de Coquimbo votaron en contra argumentando que el proyecto ponía en riesgo las reservas marinas de la zona, no daba certeza si el proyecto impactaría al medio ambiente de manera significativa y por presentar medidas de mitigación insuficientes, entre otras razones

Pese a los argumentos entregados por la Comisión de Evaluación Ambiental, Andes Iron anunció que reclamarían ante el Comité de Ministros buscando revertir el rechazo

Rechazo 2: Comité de Ministros

El 21 de agosto de 2017, el Comité de Ministros sesionó para votar si confirmaba el rechazo al proyecto Dominga o acogía las reclamaciones de Andes Iron. Luego de solicitar informes adicionales a distintos organismos públicos, los cuales por una amplia mayoría daban cuenta de las falencias del proyecto, el Comité de Ministros concluyó que la iniciativa no era viable y en votación dividida confirmó el rechazo, tomando además la amplia evidencia científica que establece que la zona donde pretende instalarse el proyecto es única e irremplazable ambientalmente

POR LA PROTECCIÓN DEL ARCHIPIÉLAGO

Con el objetivo de proteger el Archipiélago de Humboldt, organizaciones de todo Chile han unido sus fuerzas en la Alianza Humboldt. A través de esta red, se busca concientizar a las autoridades sobre la necesidad de generar una política de conservación definitiva para uno de los ecosistemas marinos con mayor biodiversidad en el país, e impedir que proyectos como Minera Dominga y Puerto Cruz Grande se desarrollen.

La riqueza natural que alberga la costa de La Higuera, en la región de Coquimbo, y la comuna de Freirina, en la región de Atacama, se considera un hotspot de biodiversidad y sitio prioritario para la conservación, ampliamente estudiado por la ciencia.

Para saber más

"Archipiélago Humboldt, paraíso en peligro"

Salvemos La Higuera: las amenazas que ha enfrentado esta zona

¿Qué dicen los científicos sobre Dominga?

"No estoy a nuestra altura": la comunidad se defiende

Archipiélago Juan Fernández

Montes Marinos Crusoe y Selkirk- Red de Parques
“Lobería Selkirk”, “El Arenal”, “Tierra Blanca” y “El
Palillo”
(2016)

Dónde? Comuna Juan Fernández, provincia de Valparaíso



Mar de Juan Fernández

A 670 kilómetros de la costa de Valparaíso, es la nueva Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) de Chile.

Tiene una extensión de 11 000 km² e incluye los parques marinos Montes Submarinos Crusoe y Selkirk, así como la red de parques formada por Lobería Selkirk, El Arenal, El Palillo y Tierra Blanca

"Lobería Selkirk", comprende las porciones de agua y fondo de mar
"El Arenal", comprende las porciones de agua y fondo de mar
"Tierra Blanca", comprende las porciones de agua y fondo de mar
"El Palillo", comprende las porciones de agua y fondo de mar

Archipiélago Juan Fernández



El Parque “Montes submarinos Crusoe y Selkirk” tiene como objeto preservar estos ecosistemas marinos, que son parte del cordón de Juan Fernández. La Red de Parques “Lobería Selkirk”, “El Arenal”, “Tierra Blanca” y “El Palillo”, preserva y protege muestras representativas de ecosistemas, hábitats y biodiversidad del área intermareal y submareal costera del Archipiélago de Juan Fernández.

Ambos parques se encuentran dentro del Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU), de nombre “Mar de Juan Fernández”

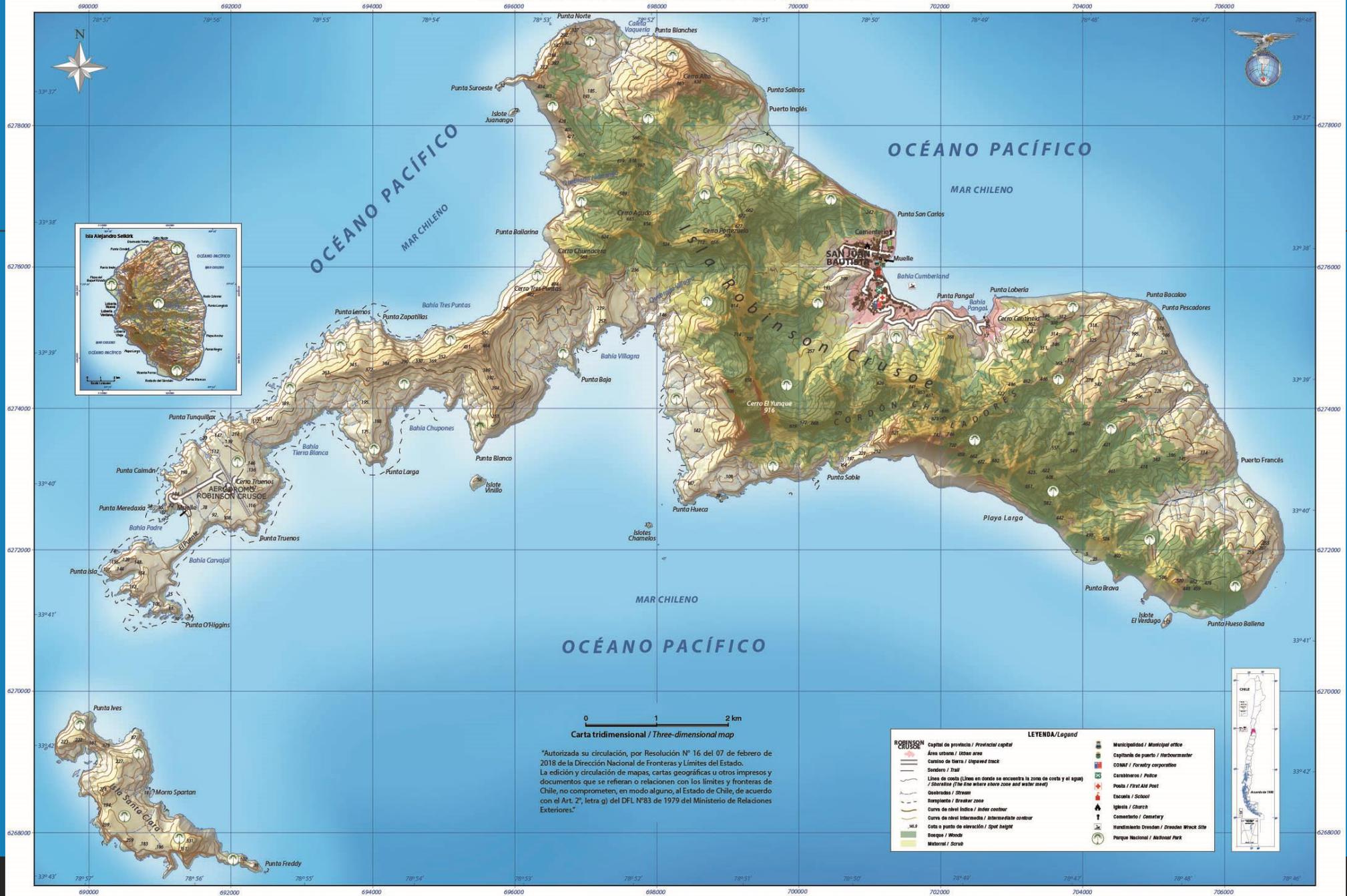
Archipiélago Juan Fernández



El Archipiélago Juan Fernández está compuesto por tres grandes islas magníficas, la Robinson Crusoe, la Santa Clara y la Alejandro Selkirk. Éstas islas destacan por poseer naturaleza de tipo endémica.

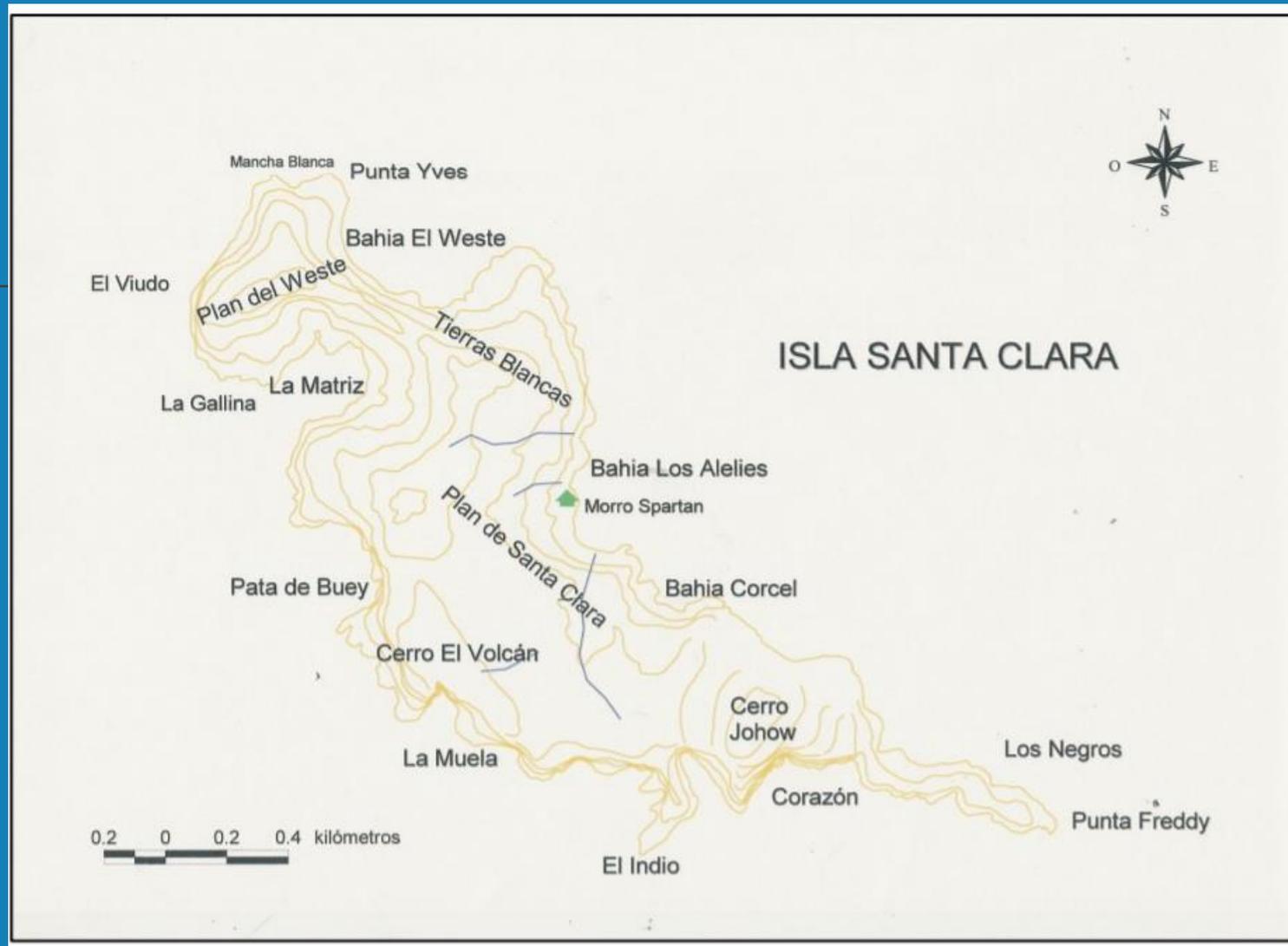
Archipiélago

ARCHIPIÉLAGO JUAN FERNÁNDEZ



Camila Ahrendt
10/07/2020

Archipiélago



isla Santa Clara. Ilustración CONAF (2013)

Archipiélago Juan Fernández



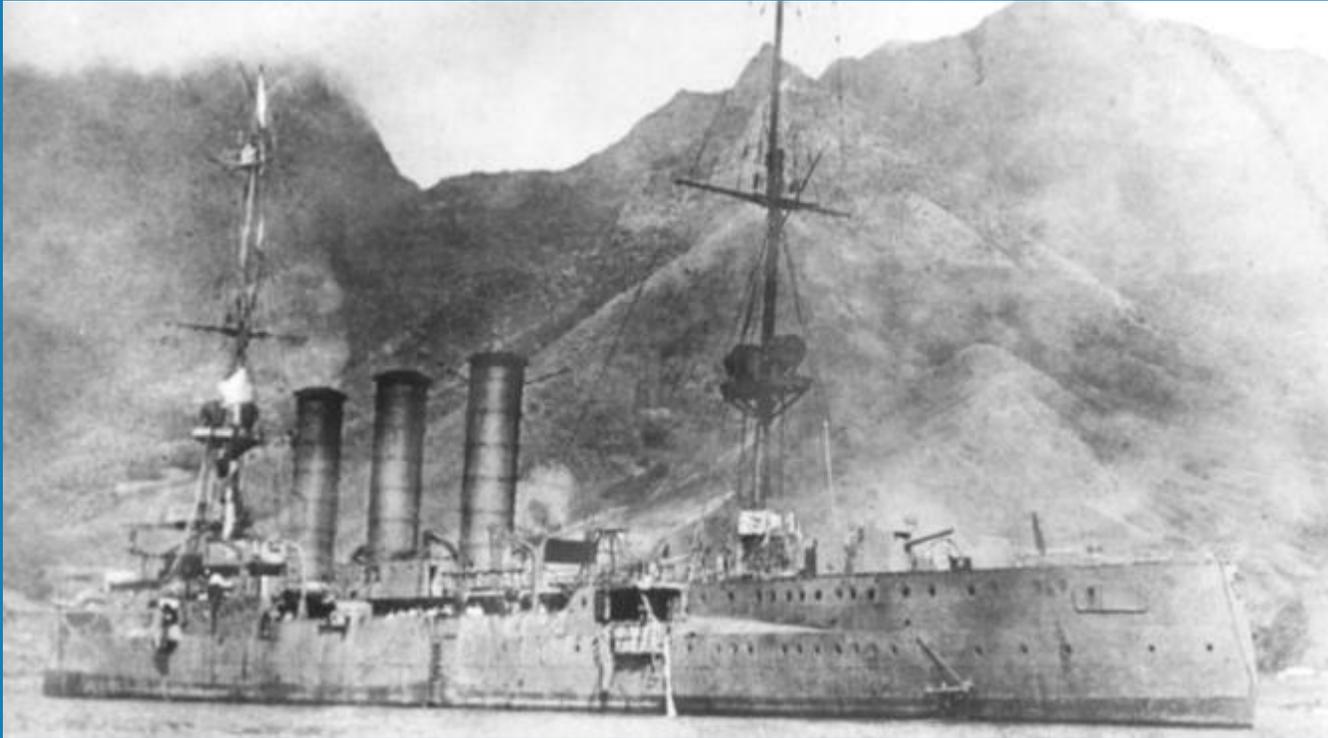
Se oscila que el Archipiélago Juan Fernández fue descubierto entre los años 1563 y 1574, la fecha exacta en la que se declara oficialmente su descubrimiento es el 22 de noviembre del año 1574, esta fue descubierta por Juan Fernández, un marino español

Archipiélago Juan Fernández



Para el año 1749 en la isla Más Tierra (actual Robinson Crusoe) se construye el Fuerte Bárbara, por los españoles, esto sirvió como una especie de protección en contra de los piratas y corsarios, este Fuerte para el año 1974 se reconstruye y se declara en el 1979 como Monumento Histórico.

Archipiélago Juan Fernández



En el año 1915, en el transcurso de la Primera Guerra Mundial, un crucero alemán de nombre SMS Dresden, es dinamitado durante una batalla naval frente a la bahía Cumberland, luego de ocultarse por algunos meses en el fiordo Quintupeu.

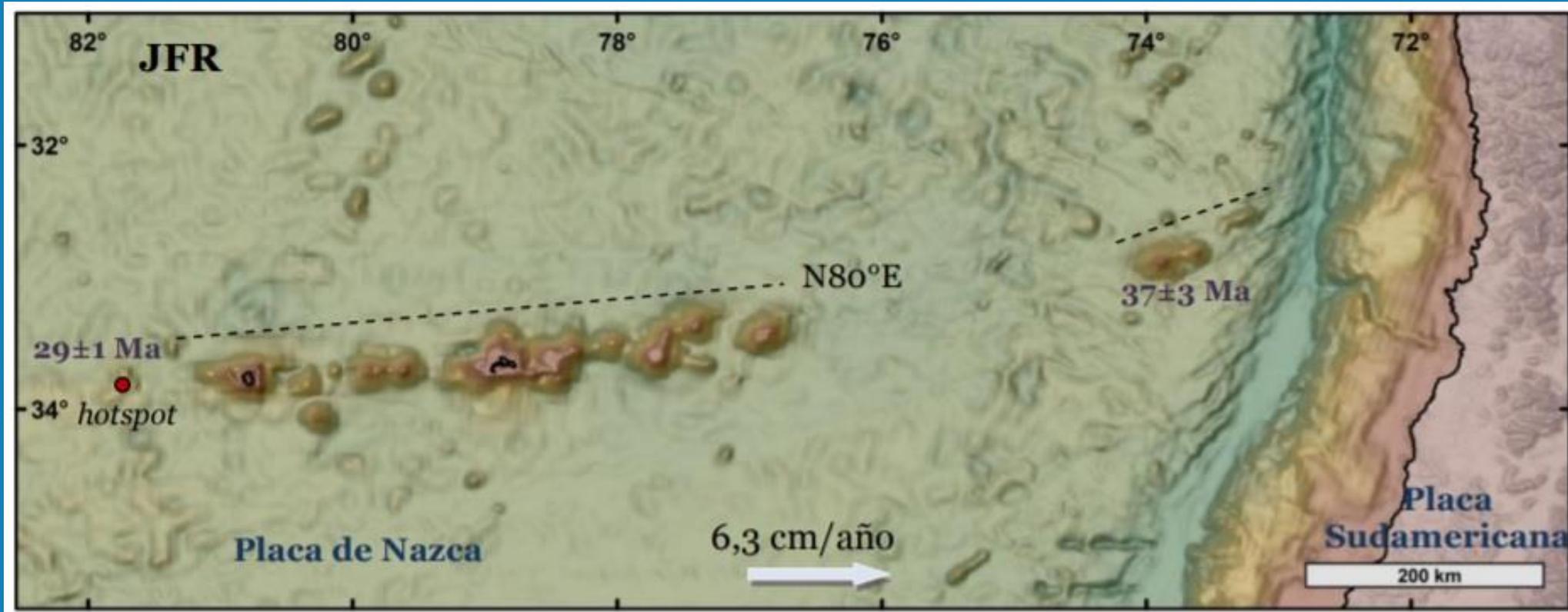
Los restos de este barco se encuentran hundidos a un total de 65 metros de profundidad. Los restos de algunos tripulantes de la embarcación se encuentran en el cementerio San Juan Bautista.

Archipiélago Juan Fernández

Durante los años 1927-1931, la isla Robinson Crusoe fue utilizada por el gobierno de Carlos Ibáñez del Campo, como una prisión para reos políticos y comunes.

Para el año 1935, las tres islas que conforman el archipiélago, fueron declaradas como el Parque Nacional Archipiélago de Juan Fernández, que posee una prolongación de un aproximado de 9 967 hectáreas, y para el año 1977 se declaran Reserva Mundial de la Biosfera por la Unesco.

Montes submarinos

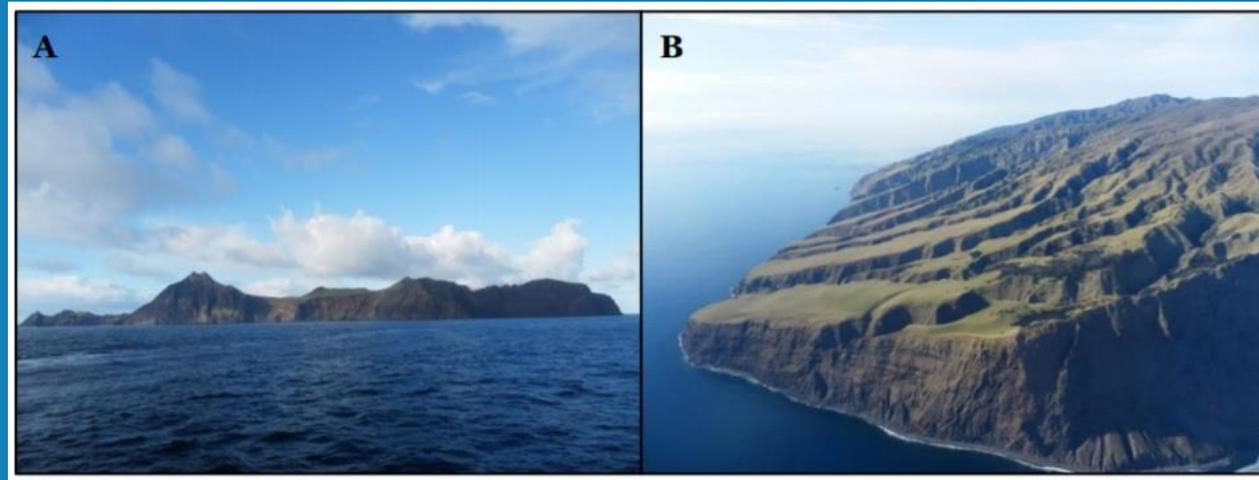


Características dorsal de Juan Fernández. Flecha indica velocidad de la placa de Nazca según Kendrick et al. (2002), punto rojo indica posición del hotspot según Devey et al. (2000) y edades en morado indican edad de la corteza oceánica según Müller et al. (2008). Imagen de fondo corresponde a batimetría ETOPO_2

Origen geológico

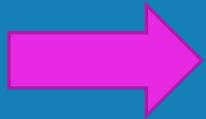
El origen del Archipiélago es volcánico y su antigüedad data de hace algunos aproximados 2 o 4 millones de años, punto de origen está establecido en un lugar caliente ubicado en la litosfera, muy próximo a la Isla Alejandro Selkirk, lo que causó el alineamiento de las islas. Estas islas son las únicas elevaciones presentes en una prolongada cordillera submarina.

ALEJANDRO SELKIRK Esta es la isla más nueva del archipiélago Juan Fernández (Figura 2.5.B). Presenta edades de 1-1,3 Ma (Booker et al., 1967). Observaciones geológicas permiten determinar que sus formaciones geológicas representarían un fuerte periodo de volcanismo de escudo en la dorsal (Reyes Vizcarra, 2012).



Islas De La Dorsal De Juan Fernández. A) Isla Santa Clara. B) Isla Alejandro Selkirk. Se Distinguen Profundas Quebradas Y Parte Del Acantilado. Extraído De Geomorfología Y Evolución Geológica De La Isla Robinson Crusoe, Archipiélago Juan Fernández

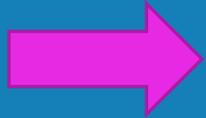
Montes submarinos



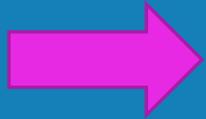
La mayoría de los montes submarinos tienen un origen volcánico (Vogt y Smoot, 1984)



El término monte submarino se ha utilizado para elevaciones mayores a 1000 m (Menard, 1964; Staudigel et al., 2010), mientras que colina entre 500-1000 m y cerro, menor a 500 m.



Dadas las variadas definiciones que existen, Staudigel et al. (2010), crean una definición que incluye las consideraciones de otras disciplinas científicas, definiendo monte submarino como: 'cualquier rasgo topográfico geográficamente aislado en el suelo oceánico, mayor a 100 m, incluyendo aquellos cuyas cumbres puedan emerger sobre el nivel del mar, pero no incluyendo rasgos que están localizados en plataformas continentales o son parte de masas de tierra mayores'.



Mitchell (2001) considera como grandes montes a aquellos sobre los 1000 m de elevación.

Archipiélago Juan Fernández



© OCEANA / Eduardo Sorensen

El Archipiélago de Juan Fernández evidencia los niveles más altos de endemismo observados a nivel terrestre y marino en Chile

Archipiélago Juan Fernández



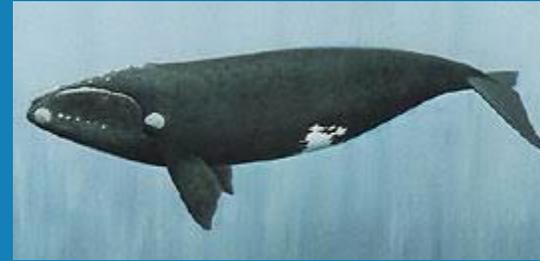
El ecosistema marino de Juan Fernández cuenta con una gran cantidad de especies endémicas de invertebrados, peces y mamíferos como el Lobo Fino de Dos Pelos (*Arctocephalus philippii*). Además, especies como el Alfonsino (*Beryx spendens*), el Bacalao (*Polyprion oxygeneios*) y la Orange Rouphe (*Hoplotethus atlanticus*); y otras de ambientes frágiles como diversas especies de corales de profundidad, esponjas, actinias y briozoos, entre otros.

Estos Parques se sitúan en la ruta migratoria de...

Tortugas Verde (*Chelonia mydas*)



Mamíferos marinos protegidos como Ballena Franca (*Eubalaena australis*)



Ballena Jorobada (*Magaptera novaeangliae*)



Ballena Azul (*Balaenoptera musculus*)



Estos Parques se sitúan en la ruta migratoria de...

Cachalote (*Physeter macrocephalus*)



Delfín Nariz de Botella (*Tursiops truncatus*)



Delfín Moteado (*Stenella attenuata*)



Orca (*Orsinus orca*)



Estos Parques se sitúan en la ruta migratoria de...

Elefante Marino (*Mirounga leonina*)



Lobo Fino Subantártico (*Arctocephalus tropicalis*)



Extraído de MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DECLARA ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS DENOMINADA “MAR DE JUAN FERNÁNDEZ” Y PARQUES MARINOS QUE SE INDICAN Jueves 26 de Enero de 2017

- Que el área marina propuesta se ubica en una ecorregión forma parte de los 10 sitios más prioritarios para la conservación de la biodiversidad de la Región de Valparaíso y de los 11 sitios prioritarios irremplazables para la conservación marina a nivel mundial
- Que el ecosistema oceánico de Juan Fernández cuenta con una gran cantidad de especies endémicas de invertebrados, peces, aves y mamíferos, como el lobo fino de dos pelos (*Arctocephalus philippii*), que constituye una especie emblemática siendo el único mamífero marino endémico del archipiélago y el único pinnípedo endémico de Chile; especies longevas como Alfonsino (*Beryx splendens*), Bacalao (*Polyprion oxygeneios*) y Orange Roupay (*Hoplostethus atlanticus*); y otras de ambientes frágiles como diversas especies de corales de profundidad, esponjas, actinias, briozoos, entre otros

Extraído de MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DECLARA ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS DENOMINADA “MAR DE JUAN FERNÁNDEZ” Y PARQUES MARINOS QUE SE INDICAN Jueves 26 de Enero de 2017

- Que este ecosistema está asimismo emplazado en la ruta migratoria de las tortugas verde (*Chelonia mydas*) y negra (*Chelonia agassizzi*); de mamíferos marinos protegidos internacionalmente como las ballenas franca, jorobada, azul y cachalote; de cetáceos menores como delfines de nariz de botella, el delfín negro, el delfín moteado y la orca; del lobo fino de dos pelos de Juan Fernández, el elefante marino y el lobo fino subantártico. Así, en conjunto, la biodiversidad de mamíferos alcanza a 10 especies, de las cuales 3 son misticetos, 3 odontocetos, 2 otáridos y 2 fócidos. A su vez, existe una fuerte conectividad de procesos bioecológicos entre las islas del Archipiélago, especialmente para especies emblemáticas como el lobo fino de Juan Fernández y la langosta de Juan Fernández. Asimismo, es una zona relevante para la ruta migratoria de aves cuya biodiversidad en el Archipiélago alcanza a 34 especies de aves marinas agrupadas en 7 órdenes y 13 familias, de las cuales los Procellariiformes (entre los que se encuentran varias especies de petreles y fardelas) son el orden más abundante

Extraído de MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DECLARA ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS DENOMINADA “MAR DE JUAN FERNÁNDEZ” Y PARQUES MARINOS QUE SE INDICAN Jueves 26 de Enero de 2017

- Que la biodiversidad marina del área ha sido estudiada desde el siglo XIX y actualmente se contabilizan 753 que corresponden principalmente a algas, invertebrados y peces. La fauna íctica litoral (ictiología: estudio de los peces) (intermareales y submareales) alcanza a 51 especies de las cuales 9,8% son transpacíficas, 29,4% son comunes con el Archipiélago de Islas Desventuradas y el nivel de endemismo para el Archipiélago Juan Fernández es de 10%, que aumenta al 25% si se considera exclusivamente los grupos de especies de peces litorales
- Que existen 142 especies de algas presentes en el Archipiélago, siendo la división Rodophyta la más diversa y abundante con 83 especies y cuyo nivel de endemismo indicaría que es alto (17% de endemismo para el Archipiélago, y 19% si se consideran además especies comunes con el Archipiélago de las Desventuradas)

Extraído de MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DECLARA ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS DENOMINADA “MAR DE JUAN FERNÁNDEZ” Y PARQUES MARINOS QUE SE INDICAN Jueves 26 de Enero de 2017

- Que la biodiversidad de invertebrados está representada por los crustáceos con 128 especies de las cuales 20,3% son nuevas especies, siendo el orden Decapoda el más numeroso con 41 especies y cuyo nivel de endemismo como grupo es de 8%, lo que se condice con especies de larga vida larval (varias semanas a meses) como los crustáceos capturados en las prospecciones de montes submarinos, incluyendo al cangrejo dorado (*Chaceon chilensis*), la centolla de Juan Fernández (*Paromola rathbuni*) y la langosta de Juan Fernández (*Jasus frontalis*). Que en el resto de los invertebrados marinos como moluscos, poliquetos, briozoos, echinoideos, poríferos, actinias y asteroides, alcanzan un nivel de endemismo promedio de 33,5%, destacando por su alto nivel de endemismo los poliquetos y moluscos

Extraído de MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DECLARA ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS DENOMINADA “MAR DE JUAN FERNÁNDEZ” Y PARQUES MARINOS QUE SE INDICAN Jueves 26 de Enero de 2017

- Que respecto a los grupos planctónicos, hay 7 grupos de fitoplancton, los cuales se clasificaron en 31 géneros y 23 especies, y 16 grupos taxonómicos de zooplancton pertenecientes a seis grandes categorías a nivel de Phylum (Cnidaria, Annelida, Chaetognatha, Arthropoda, Tunicata y Vertebrata);
- Que el nivel de endemismo del Archipiélago podría aumentar ya que los ecosistemas menos estudiados los constituyen los montes submarinos, los que muestran una riqueza de especies característica y cuyas diferencias genéticas entre las subpoblaciones de Orange Roughy (*Hoplostethus atlanticus*) asociadas a montes submarinos, no es significativo, lo que daría cuenta del flujo génico entre montes

Extraído de MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DECLARA ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS DENOMINADA “MAR DE JUAN FERNÁNDEZ” Y PARQUES MARINOS QUE SE INDICAN Jueves 26 de Enero de 2017

- Que los hábitats representativos del Archipiélago incluyen: (a) montes submarinos, especialmente los someros, (b) ambientes costeros submareales, mayoritariamente de fondos rocosos, (c) sitios de asentamiento y reproducción de aves y mamíferos marinos, especialmente especies endémicas como el lobo fino de Juan Fernández (*Arctocephalus philippii*) y la fardela blanca de Más a Tierra (Actual Robinson Crusoe) (*Pterodroma defilippiana*); todos los cuales se busca proteger
- Que el área es contigua al Parque Nacional y la Reserva de la Biosfera del mismo nombre que protege los ecosistemas terrestres del Archipiélago, por lo que es una oportunidad para proteger de manera comprehensiva ecosistemas marinos y costeros únicos a nivel mundial, abarcando de esta manera prácticamente la totalidad de los sistemas terrestres y los marinos cercanos asociados

Extraído de MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DECLARA ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS DENOMINADA “MAR DE JUAN FERNÁNDEZ” Y PARQUES MARINOS QUE SE INDICAN Jueves 26 de Enero de 2017

- Que el objetivo de creación del Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos denominada "Mar de Juan Fernández" es conservar y proteger la biodiversidad y los ambientes marinos representativos (incluidos los montes submarinos) de la ecorregión marina de Juan Fernández, sistema insular constituido por las Islas Robinson Crusoe, Santa Clara y Alejandro Selkirk, asegurando el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos a través del manejo y uso sustentable de la biodiversidad y el patrimonio natural;
- Que el objetivo de creación del Parque Marino denominado "Montes Submarinos Crusoe y Selkirk" es preservar los ecosistemas marinos presentes en torno y sobre los montes submarinos, que constituyen parte del cordón de Juan Fernández y los componentes de la biota acuática presente en el área bajo protección, como una forma de contribuir a la conservación de la biodiversidad nacional y mundial