

COMITÉ CIENTIFICO TÉCNICO BENTÓNICO
INFORME TÉCNICO CCT - BENTÓNICO N° 012/2016

NOMBRE: ESTABLECIMIENTO DE VEDA EXTRACTIVA DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS EN EL SANTUARIO DE LA NATURALEZA BOSQUE DE CALABACILLO DE LA REGIÓN DE O'HIGGINS.

Propósito: Establecer una veda extractiva de los recursos hidrobiológicos que habitan el Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo", Región de O'Higgins.



1. ANTECEDENTES:

El martes 26 de febrero del 2013 se publicó en el Diario Oficial el D.S. MMA N° **18/2012** (Anexos) que declara al "Bosque de Calabacillo" ubicado al sur de la playa Las Brisas de la comuna de Navidad, en la Región de O'Higgins, como el primer Santuario de la Naturaleza Marino.

Dicha declaración se fundamenta en que el sector presenta una alta biodiversidad asociada al único bosque de la macroalga *Macrocystis pyrifera* (calabacillo) como de las especies asociadas a ella principalmente invertebrados y peces de roca, los servicios ecosistémicos que el área presta como fuente de "semillas" para la dispersión de recursos bentónicos de importancia comercial, la presencia de un banco de choro zapato, recurso de acotada y escasa presencia actual en la región, y también bajo un conflicto de uso en el área.

La solicitud de creación del Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo de Navidad" fue presentada por la Ilustre Municipalidad de Navidad con apoyo del Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Unión La Boca, Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Unión Matanzas, la Federación de Pescadores Artesanales de Navidad y el apoyo técnico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Dicho informe fue aprobado por el Director Regional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, el Intendente de la región; y con la opinión favorable del Capitán de Puerto de Pichilemu y del Director Regional de Sernapesca.

El Santuario recae sobre una porción de agua y fondo de 11,1 hectáreas (Fig. 1).



Figura 1. Ubicación general del Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo”, VI Región.

En mayo del 2015, la Subsecretaría de Pesca recibió una solicitud de la Federación de Pescadores de Navidad (FEPANAV) la cual agrupa a seis organizaciones de pescadores artesanales de la comuna, para establecer una veda extractiva para todos los recursos hidrobiológicos que habitan el Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo” (Anexo).

Esta solicitud se fundamenta en que no existe una protección de estos recursos en base a la Ley General de Pesca y Acuicultura, lo cual permitiría a la autoridad pesquera regional resguardar cualquier esfuerzo extractivo que se pueda ejercer en el santuario. Si bien la Ley de Monumentos Nacionales establece un grado de protección para el santuario, la autoridad pesquera no tiene las facultades para fiscalizar.

1.1 ANTECEDENTES DEL ECOSISTEMA DEL SANTUARIO

Los principales ambientes presentes en el área corresponden a la zona intermareal de fondo duro (costa rocosa), la zona intermareal de fondo blando (playa de arena), la zona submareal de fondos blandos y la zona submareal de fondos duros que presenta un pequeño banco de mitílicos (*Choromytilus chorus*) y un bosque de algas pardas (*Macrocystis pyrifera*) (Pontificia Univ. Católica, 2009).

Intermareal expuesto a oleaje y submareal somero:

La zona intermareal rocosa y la zona del submareal somero estudiadas, se encuentran caracterizadas por 12 especies de algas. Los muestreos realizados sobre la cobertura de estas especies de algas sésiles muestran una clara dominancia de las algas *Mastocarpus sp.* (Rhodophyta: Gigartinales), *Corallina sp.* (Rhodophyta: Corallinaceae) y *Ralfsia sp.* (Phaeophyta: Ectocarpales). Sin embargo, las algas encontradas en la zona propuesta como santuario suman 21 especies. Además, hay muchas especies que no se registraron durante el muestreo de invierno por tener un crecimiento estacional, como las lugas.

Dentro de las especies intermareales de invertebrados móviles, aquellas que presentaron las mayores abundancias fueron *Prisogaster niger* (Gastropoda: Turbinidae), *Tegula atra* (Gastropoda: Trochidae) y *Acanthina monodon* (Gastropoda: Muricidae), pero las especies encontradas en el sustrato y sobre éste suman 19 especies, correspondientes a 1 ascídea, 10 moluscos, 3 equinodermos, 4 crustáceos y 1 cnidario.

Los valores de riqueza encontrados fueron altos en relación a las zonas aledañas al norte y sur.

Bosques de Macroalgas:

La principal especie de macroalga parda encontrada en el área propuesta es *Macrocystis pyrifera*, denominada tradicionalmente como “calabacillo” por los habitantes del sector.

Los bosques (sensu Hoffmann & Santelices 1997) formados por estas grandes algas pardas, y en especial sus discos de adhesión, han sido descritos como áreas de refugio contra la depredación, corrientes de fondo y oleaje, y como áreas de desove, asentamiento larval y crianza de juveniles (Andrews, 1945; Cancino y Santelices, 1984; Smith *et al.*, 1996). El bosque de Calabacillo de la bahía de Navidad constituye una zona de alta productividad y alberga una alta diversidad y abundancia de macroinvertebrados y una gran riqueza específica de peces (Fig. 2). Asociadas a sus discos crecen 35 especies, correspondientes a siete poliquetos, dos nemertinos, seis moluscos, 18 crustáceos, un briozoo y una ascídea. Este bosque de Calabacillo se caracteriza además por presentar una alta densidad promedio, cercana a los diez individuos por metro cuadrado.

Bancos de Mitílicos:

En la zona abarcada por el Santuario de la Naturaleza se ubica un banco de la especie Choro Zapato, *Choromytilus chorus*, antiguamente explotado en forma comercial, pero actualmente escaso. Los individuos presentes corresponden principalmente a juveniles pero se espera que la protección del banco permita su crecimiento, reproducción y repoblamiento de zonas cercanas.

Comunidades de peces costeros:

La variedad de peces costeros registrada en el área fue de 9 especies. La conservación de la diversidad y la abundancia de la ictiofauna endémica de ambientes costeros influenciados por la Corriente de Humboldt y centros de surgencia, es de enorme importancia y ha sido un factor relevante en la ubicación de este santuario.

Aves asociadas al bosque de Calabacillo:

Además de las especies marinas descritas, el área propuesta como santuario es de suma importancia para una comunidad de al menos 13 especies de aves.

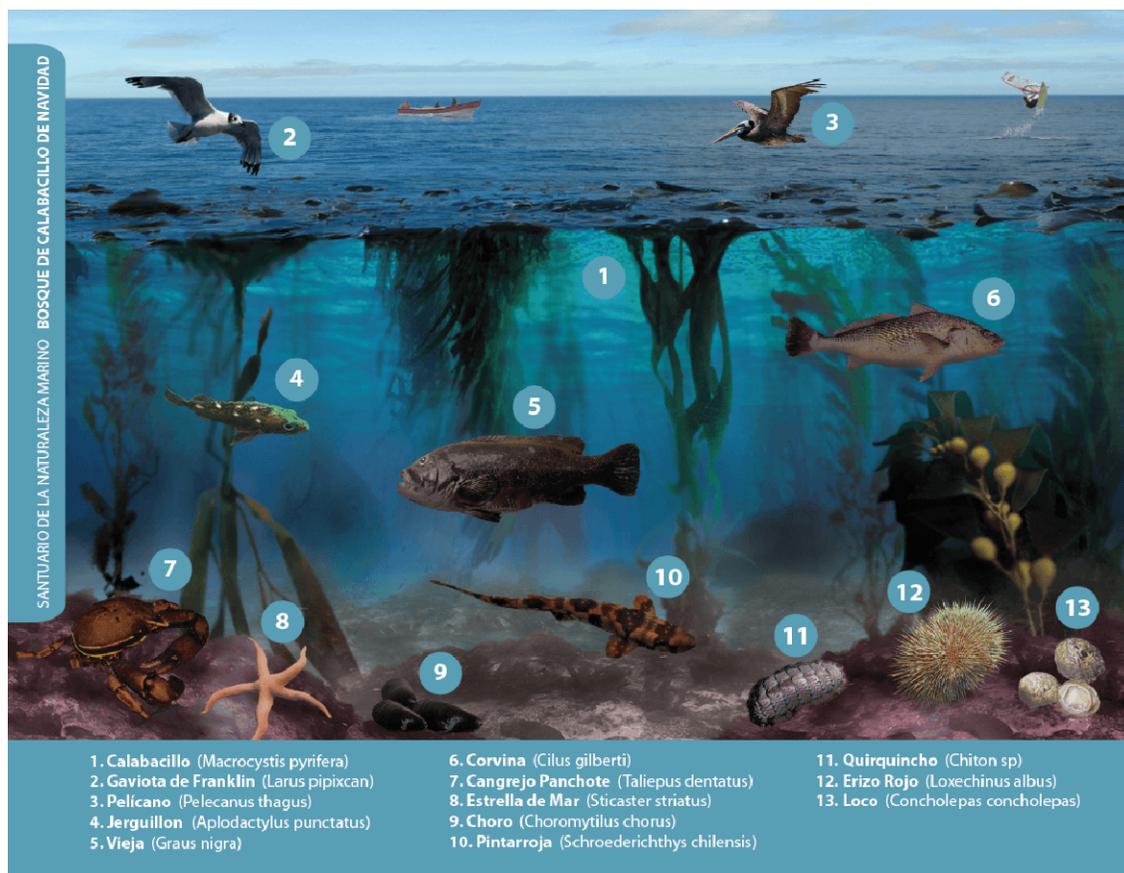


Figura 2. Ilustración de las principales especies marinas que habitan en el Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo”.

1.2 ANTECEDENTES PESQUEROS ADYACENTES AL SANTUARIO

Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB):

Colindante al santuario existen 4 sectores establecidos bajo el régimen AMERB, a saber: Matanzas Sector A, B, C y D (Fig. 3). El funcionamiento de estas áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos se vería beneficiado con la protección de los recursos marinos que viven al interior del santuario. Esto se debería a que en el área protegida viven poblaciones que constituyen reservas genéticas y de larvas que pueden ser exportadas hacia las áreas de manejo adyacentes, mediante un efecto denominado “efecto de rebalse” (“spill-over”) (Halpern and Warner 2003, Grafton *et al.* 2005), así como la potencialidad también de exportar individuos adultos de especies móviles.

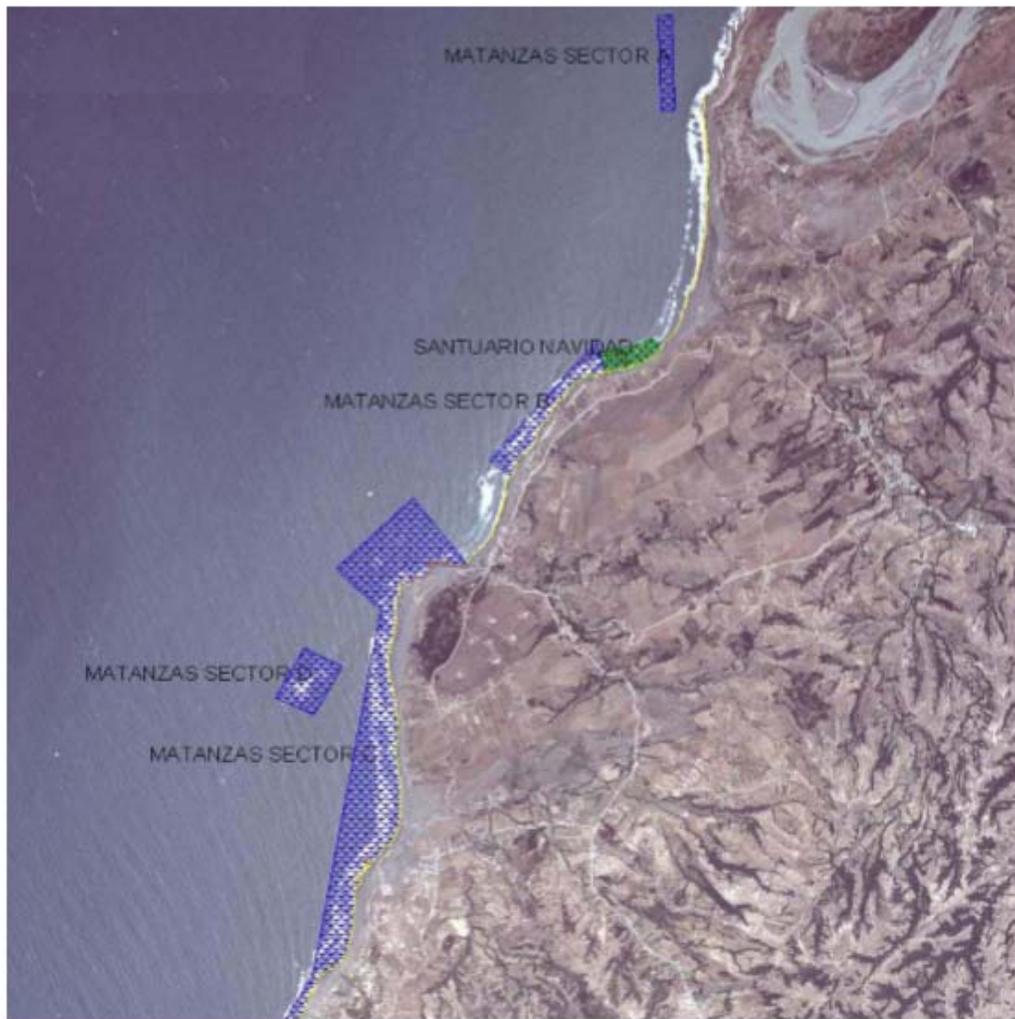


Figura 3. Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos adyacentes al Santuario de Calabacillo.

Sector Pesquero Artesanal de la Comuna de Navidad:

En la comuna de Navidad de la región del Libertador Bernardo O'Higgins, existen alrededor de 380 pescadores artesanales inscritos en Sernapesca, de los cuales el 95% pertenecen a la categoría de recolectores de orilla y alqueros. Existen 4 caletas bases identificadas (D.S. Nº 240), Boca de Rapel, Matanzas, Puertecillo y Chorrillos.

El desembarque artesanal de recursos bentónicos durante el año 2015, para la flota artesanal (botes) de la Comuna de Navidad, se caracterizó por extraer principalmente el recurso Choro Zapato y Piure en la caleta de Puertecillo (Fig. 4).

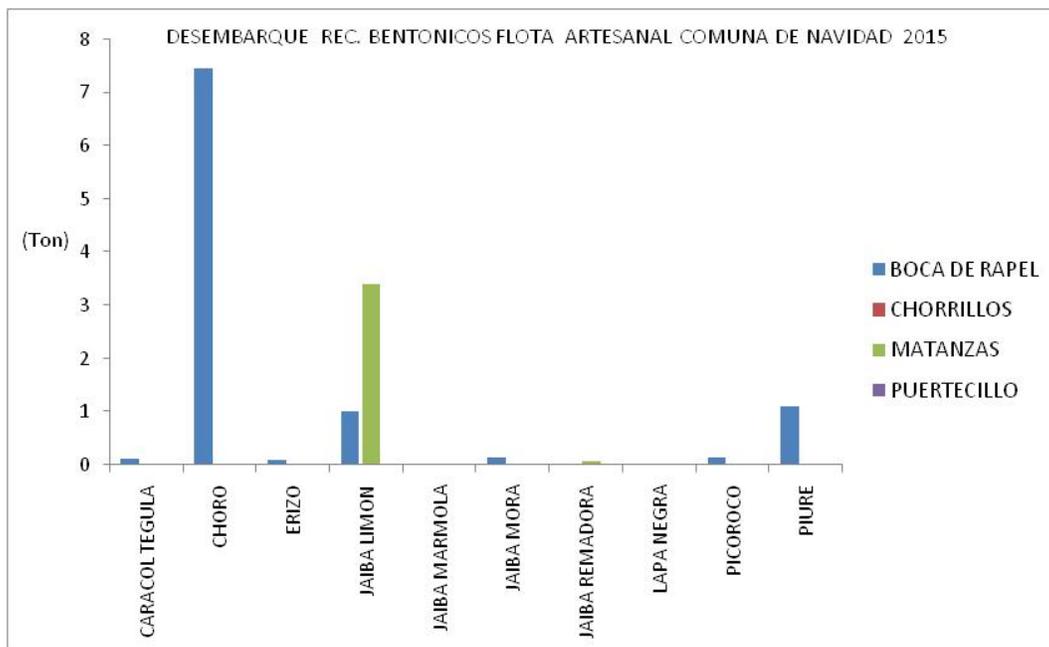


Figura 4. Desembarque de recursos bentónicos de la flota artesanal de la comuna de Navidad Año 2015 (Fuente: Sernapesca).

Por otro lado, el desembarque de recursos bentónicos durante el 2015 por parte de los recolectores de orilla de las caletas de la Comuna de Navidad, da cuenta de que las algas como la luga cuchara, el cochayuyo y la chasca representan los recursos más extraídos en las caletas pesqueras de la zona durante el año anterior (Fig. 5).

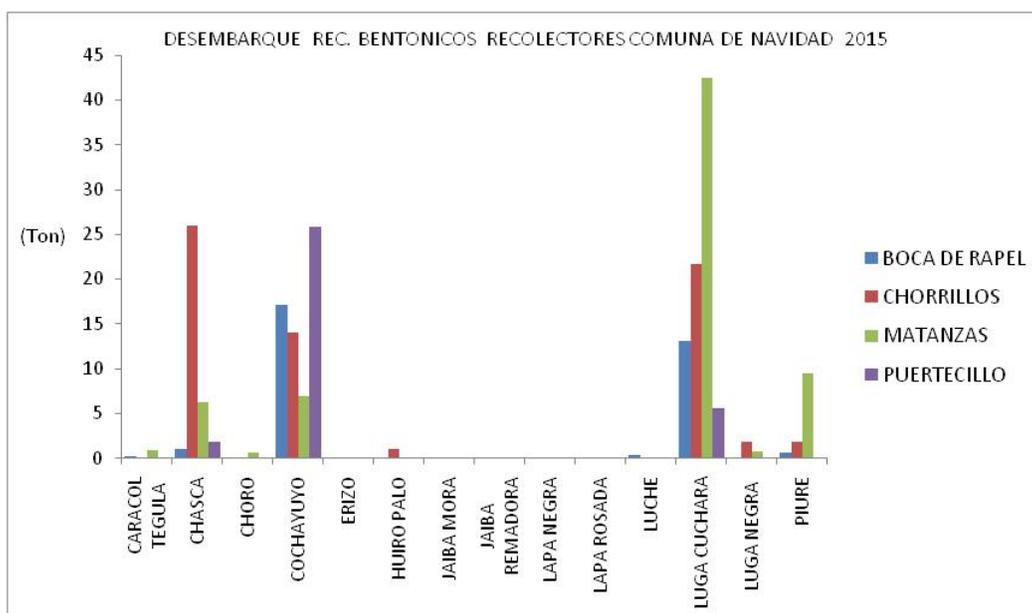


Figura 5. Desembarque de recursos bentónicos de los recolectores de orilla de la comuna de Navidad Año 2015 (Fuente: Sernapesca).

Las organizaciones de pescadores artesanales de la Comuna de Navidad preocupados por la presión extractiva que existe sobre los recursos bentónicos en esta zona, indican que la protección de la zona del Santuario de la Naturaleza más las áreas de manejo colindantes, contribuiría a dar sustentabilidad a las poblaciones de recursos bentónicos que habitan y son de interés comercial para los pescadores artesanales de la comuna.

2. ANALISIS Y PROPUESTA

Si bien la zona de protección ya fue declarada como Santuario de la Naturaleza bajo la ley de Monumentos Nacionales, esta área debería establecerse en un mediano plazo bajo la figura de un **Parque Marino**. Esta figura de área marina protegida se establece con el fin de proteger aquellas zonas marinas de particular importancia biológica y preservar unidades ecológicas de interés para la ciencia, cuya conservación se vea amenazada por actividades de origen humano. Es un área cerrada a cualquier actividad, salvo aquellas que se autoricen con propósitos de observación, investigación o estudio en los sectores previamente determinados bajo un programa de manejo. Todas las actividades que se realicen dentro de los parques, deberán evitar la remoción de biota, destrucción o alteración del hábitat, minimizar el deterioro o muerte de ejemplares para efectos de los estudios y minimizar cualquier fuente de contaminación derivada de las acciones asociadas a estos estudios.

En la Tabla 1 se indican las especies hidrobiológicas que habitan el Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo" que deben ser protegidas mediante una veda extractiva por un periodo inicial de 2 años de acuerdo a las disposiciones de la Ley General de Pesca y Acuicultura. En esta lista se incorporan los recursos bentónicos de importancia comercial de acuerdo a la Res. Ex. N° 3115/2013, la cual establece la Nómina Nacional de Pesquerías Artesanales de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 A, de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

También se incorporan las 9 especies de peces costeros que habitan el Santuario, para evitar la pesca con artes y aparejos que puedan dañar el ecosistema del Santuario y evitar la cercanía de botes que bajo el pretexto de estar pescando puedan ingresar a la zona protegida.

Adicionalmente, durante el periodo de veda no se podrá recolectar algas varadas naturalmente (intermareal y en pozones), ni se podrá remover las algas o desprender manualmente, por lo que durante la veda no se autorizará la recolección manual (recolector de orilla) ni la extracción activa de las especies de algas indicadas (embarcación/buceo), así como su comercialización, transporte, procesamiento, elaboración, transformación y almacenamiento de las mismas especies y de los productos derivados de ella.

Tabla 1. Listado de especies hidrobiológicas que habitan el Santuario de la naturaleza “Bosque de Calabacillo” a las cuales se recomienda aplicar una veda extractiva.

ALGAS	
<i>Macrocystis pyrifera</i>	Huiro*
<i>Mazzaella laminariodes</i>	Luga cuchara
<i>Sarcothalia crispata</i>	Luga negra
<i>Gelidium rex</i>	Chasca
MOLUSCOS	
<i>Choromytilus chorus</i>	Choro zapato
<i>Concholepas concholepas</i>	Loco*
<i>Fissurella costata</i>	Lapa bonete
<i>Fissurella maxima</i>	Lapa reina
<i>Fissurella</i> sp.	Lapa
<i>Acanthopleura echinata</i>	Chiton
<i>Chiton</i> sp.	Chiton
<i>Tegula atra</i>	Caracol negro
EQUINODERMOS	
<i>Loxechinus albus</i>	Erizo rojo*
ASCIDIA	
<i>Pyura chilensis</i>	Piure
CRUSTACEOS	
<i>Austromegabalanus psittacus</i>	Picoroco
<i>Homalaspis plana</i>	Jaiba mora
<i>Taliepus dentatus</i>	Panchote
PECES	
<i>Aplodactylus punctatus</i>	Jerguilla
<i>Cheilodactylus variegata</i>	Billagay
<i>Eleginops maclovinus</i>	Robalo
<i>Graus nigra</i>	Vieja
<i>Paralichtlys microps</i>	Lenguado
<i>Pinguipes chilensis</i>	Rollizo
<i>Scartichtlys viridis</i>	Borrachilla
<i>Mustelus mento</i>	Tollo
<i>Schroederichthys chilensis</i>	Pintarroja

*: Recursos definidos en estado de plena explotación

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La declaración de Santuario de la Naturaleza para el Bosque de Calabacillo, se fundamenta en que el sector presenta una alta biodiversidad asociada al único bosque de la macroalga conocida como **calabacillo (*Macrocystis pyrifera*)**, que incluye principalmente a invertebrados y peces de roca, así como a los servicios ecosistémicos que el área presta como fuente de “semillas” para la dispersión de recursos bentónicos de importancia comercial.
- La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura recibió una solicitud de la Federación de Pescadores de Navidad (FEPANAV), la cual agrupa a seis organizaciones de pescadores artesanales de la comuna, para establecer una veda extractiva para todos los recursos hidrobiológicos que habitan el Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo”. Dicha solicitud se fundamenta en la carencia de una efectiva protección de estos recursos en base a la Ley General de Pesca y Acuicultura, lo cual permitiría a la Autoridad pesquera regional resguardar el santuario de cualquier esfuerzo extractivo que se pueda ejercer en la zona.
- Las organizaciones de pescadores artesanales de la comuna de Navidad preocupados por la presión extractiva que existe sobre los recursos bentónicos en esta zona, indican que la protección del Santuario de la Naturaleza y de las áreas de manejo colindantes, contribuye a dar sustentabilidad a las poblaciones de recursos bentónicos que habitan y son de interés comercial para los pescadores artesanales de la comuna.
- Si bien la zona de protección ya fue declarada como Santuario de la Naturaleza bajo la ley de Monumentos Nacionales, esta área debería establecerse en un mediano plazo bajo la figura de un parque marino.
- Se debe aplicar una veda extractiva por un periodo inicial de 2 años, a las especies de recursos bentónicos y peces costeros que habitan al interior del Santuario de la Naturaleza y que se detallan en Tabla 1.
- Durante el periodo de veda no se podrán recolectar algas varadas naturalmente (intermareal y en pozones).

4. BIBLIOGRAFIA

Andrews, H. L. 1945. The kelp beds of the Monterey region. *Ecology* 26: 24-37.

Cancino, J. & Santelices, B. 1984. Importancia ecológica de los discos adhesivos de *Lessonia nigrescens* Bory (Phaeophyta) en Chile Central. *Revista Chilena de Historia Natural* 57: 23-33.

Halpern B.S. & Warner, R.R. 2003. Matching marine reserve design to reserve objectives. *Proceedings: Biological Sciences* 270: 1871-1878

Hoffmann A. & Santelices B. 1997. *Flora Marina de Chile Central*. Ediciones Universidad Católica de Chile. 434 pp

Grafton R.Q., Kompas T. & Schneider V. 2005 (a). The Bioeconomics of Marine Reserves: A Selected Review with Policy Implications. *Journal of Bioeconomics* 7: 161-178

Pontificia Univ. Católica. 2009. Expediente para declaratoria de Santuario de la Naturaleza. 54 pp.

Smith, S.D.A. 1996. The macrofaunal community of *Ecklonia radiata* holdfasts: variation associated with sediment regime, sponge cover and depth. *Australian Journal of Ecology* 21: 144-153.

ANEXOS

Señores

6 de Mayo 2015

Servicio Nacional de Pesca

Sexta región

Presente

La Federación de Pescadores de la Comuna de Navidad desea Exponerle y solicitarle al Servicio Nacional de Pesca, que si se puede por Intermedio del Servicio presentar petición de una Veda indefinida de todas las especies en todo El Santuario de la Naturaleza, solicitamos esto para preservar todas las especies que se anidan en el Santuario.

Esta petición es respaldada por los 6 Sindicatos que Componen la Federación

En espera de una favorable acogida

Cordialmente



Organización

Cargo

Firma

Federación de Pescadores de Navidad	Julia Mosquera Presidente	Julia Mosquera
STI Puertecillo	Luis Francisco Alvarez A. PRESIDENTE	Luis Francisco Alvarez
STI Chorrillo	Francisco Caroco F. Presidente	Francisco Caroco
STI La Vega de Pupuya	Julia González Briceño Presidenta	Julia González
STI Matanza	MARTIN ROJAS HERNANDEZ SECRETARIO	Martin Rojas
STI Union La Boca	Adriana Mosquera Presidente	Adriana Mosquera
STI La Vega de la Boca	Rotana F. Presidenta	Rotana F.

Ministerio de Minería

ACEPTA RENUNCIA VOLUNTARIA AL CARGO DE SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE MINERÍA DE LA XI REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO, DE DOÑA MARÍA VICTORIA MOYA CÁCERES

Núm. 1.- Santiago, 1 de febrero de 2013.- Visto: La carta de renuncia voluntaria que se acompaña en el decreto supremo (A) N° 57, de fecha 23 de abril de 2010, del Ministerio de Minería, lo dispuesto en el artículo 32° N° 10 de la Constitución Política de la República, en la Ley N° 20.641 de Presupuestos para el Sector Público, correspondiente al año 2013, en el artículo 7° del DFL N° 29, de 16 de junio de 2004, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistemático de la Ley N° 18.834, sobre Estructura Administrativa, en la resolución N° 1.600, de fecha 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República y en uso de las facultades que me confiere la ley.

Decreto:

Artículo primero: Aceptase, a contar del 28 de enero de 2013, la renuncia voluntaria presentada por doña María Victoria Moya Cáceres, RUT N° 6.147.474-9, al cargo de Secretaría Regional Ministerial de Minería de la XI Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, en el que fue designada mediante decreto supremo (A) N° 57, de fecha 23 de abril de 2010 del Ministerio de Minería.

Artículo segundo: Déjase establecido que la funcionaria antes mencionada no se encuentra sujeta a sumario administrativo, ni posee cargos pendientes.

Anótase, registrese, tómese razón, comuníquese y publíquese.- SEBASTIÁN PINERA ECHENIQUE, Presidente de la República.- Hernán de Solmunicamp Tampier, Ministro de Minería.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento, por orden del Subsecretario de Minería.- Salud atentamente a usted, Juan Antonio Vizueta Infante, Subsecretario de Minería (S).

Ministerio del Medio Ambiente

DECLARA SANTUARIO DE LA NATURALEZA "BOSQUE DE CALABACILLO DE NAVIDAD"

Núm. 18.- Santiago, 18 de junio de 2012.- Visto: Lo dispuesto en los artículos 19° N° 8 y 32° N° 6 de la Constitución Política de la República; en los artículos 70 letras b) e i), y 71 letra c), de la ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y 31 de la ley 17.253, sobre Monumentos Nacionales, todos ellos introducidos o modificados por la ley 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente; el Acta de Sesión Ordinaria del Consejo de Monumentos Nacionales, del 8 de septiembre de 2010; el oficio Ord. N° 6.345 de 28 de diciembre de 2010, del Secretario Ejecutivo del Consejo de Monumentos Nacionales, dirigido a la Ministra del Medio Ambiente, que solicita la dictación del decreto de declaración de Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo de Navidad"; y adjunta los antecedentes respectivos, entre ellos, el Acta de sesión ordinaria del Consejo de Monumentos Nacionales, del 8 de septiembre de 2010; el acuerdo N° 2/2012 del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, tomado en sesión de fecha 22 de marzo de 2012, que aprueba la propuesta de creación del Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo de Navidad", cuyas coordenadas UTM específicas, datum WGS84, huso 19 sur, se adjuntaron al acuerdo, conjuntamente con el plano de ubicación, respecto del cual se elaboraron las coordenadas y que eleva al Presidente de la República la propuesta de creación del Santuario de la Naturaleza, para su aprobación y posterior oficialización mediante decreto supremo expedido a través del Ministerio del Medio Ambiente, de conformidad con lo que dispone el inciso 2° de artículo 75 de la ley 19.300, y

Considerando:

1. Que son santuarios de la naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades

especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.

2. Que, mediante acuerdo adoptado en la sesión ordinaria del Consejo de Monumentos Nacionales de 22 de marzo de 2012, dicho Consejo voto por unanimidad a favor de la declaración del Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo de Navidad".

3. Que, no obstante haberse aprobado la declaración del Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo de Navidad", por el Consejo de Monumentos Nacionales con anterioridad al comienzo de las funciones de la nueva institucionalidad ambiental, a contar del 1° de octubre de 2010, corresponde al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad efectuar la propuesta de creación del santuario en cuestión, pudiendo tomarse las consideraciones y el pronunciamiento del Consejo de Monumentos Nacionales como informe suficiente para estos efectos.

4. Que la propuesta de creación del Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo de Navidad", recae sobre una porción de agua y fondo de mar de 11.113 hectáreas, ubicada al sector sur de la playa Las Brisas de Navidad, comuna de Navidad, correspondiente a un ecosistema cuya especie ingeniera o estructurante es la macroalga parda *Macrocystis pyrifera* (Calabacillo), de alto interés científico, educativo, ambiental, cultural, turístico y comercial. Dicho interés resulta tanto de la presencia del alga misma como de las especies asociadas a ella -principalmente invertebrados y peces de roca-, los servicios ecosistémicos que el alga presta como fuente para la dispersión de propágulos de recursos biológicos de importancia comercial, la presencia de un banco de chorros zapato juveniles de escasa presencia actual en la región, y también un bajo conflicto de uso en el área.

5. Que la solicitud de creación del Santuario de la Naturaleza "Bosque de Calabacillo de Navidad" fue presentada por la Ilustre Municipalidad de Navidad con apoyo del Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Unión La Boca, del Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Unión Matanzas, de la Federación de Pescadores Artesanales de Navidad, de académicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile, del, en ese entonces, Director Regional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, y del Infidente de la región; y con la opinión favorable del Capitán de Puerto de Pichilemu, mediante oficio N° 12.600/40 de 31 de diciembre de 2008, y del Director Regional de Pesca de la mencionada región, mediante oficio N° 560003809, de 9 de enero de 2009.

6. Que, en sesión de 6 de mayo de 2011, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, esmó necesario consultar a la autoridad pesquera (Subsecretaría y/o Servicio Nacional de Pesca) sobre los intereses pesqueros involucrados en el área que se afectaría como santuario de la naturaleza.

7. Que, por oficio N° 1.576, de 26 de julio de 2011, la Subsecretaría de Pesca informó sobre la actividad pesquera que se desarrolla en la zona propuesta como santuario de la naturaleza y, en síntesis, señala que no existe sobreposición entre el área a proteger y áreas de manejo decretadas o por decretar, que si bien existe un área de manejo coadyuvante, su localización permite perfectamente establecer el santuario de la naturaleza, considerando además que dicha área de manejo se encuentra en proceso de desafectación, recomendando que para evitar posibles conflictos con la pesca artesanal se realice un proceso participativo amplio con los actores implicados y que las eventuales actividades de extracción en el área sean establecidas mediante un plan de manejo o de administración del área. Termina señalando el interés de dicha Subsecretaría en proteger los sectores donde existen praderas naturales de algas pardas por su alto valor ecológico y productivo.

8. Que, según los antecedentes tenidos a la vista, existen fundamentos suficientes para aprobar la propuesta definitiva para la declaración del Santuario de la Naturaleza aludido.

Decreto:

Artículo único: Declárase Santuario de la Naturaleza el área denominada "Bosque de Calabacillo de Navidad", que corresponde a la porción de agua y fondo de mar ubicada al sector sur de la playa Las Brisas de Navidad, comuna de Navidad, de una superficie aproximada de 11.113 hectáreas, cuyas coordenadas métricas específicas, datum WGS84, son las siguientes:

PUNTO	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
A	212.961.321	6.245.139.89
B	212.961.811	6.245.139.89
C	212.973.451	6.245.296.01
D	212.973.451	6.245.296.01
E	212.977.411	6.245.296.01
F	212.977.411	6.245.296.01
G	212.977.411	6.245.296.01
H	212.989.301	6.245.139.89

Anótase, tómese razón y publíquese.- SEBASTIÁN PINERA ECHENIQUE, Presidente de la República.- María Ignacia Benítez Pereira, Ministra del Medio Ambiente.

Lo que comunico a Ud. para su conocimiento.- Rodrigo Benítez Ureta, Subsecretario del Medio Ambiente (S).

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
División Jurídica

Cursa con alcance el decreto N° 18, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente

N° 71.876.- Santiago, 19 de noviembre de 2012. Esta Entidad de Control ha dado curso al documento del epígrafe, que declara santuario de la naturaleza el área denominada "Bosque de Calabacillo de Navidad", por cuanto se ajusta a derecho, pero cumple con hacer presente que el acuerdo del Consejo de Monumentos Nacionales, citado en el considerando N° 2 del instrumento en estudio, es del 8 de septiembre de 2010, adoptado por mayoría, y no como se indica en el aludido acápite.

Con el alcance que antecede se ha tomado razón del acto administrativo de la suma.

Saluda atentamente a Ud., Ramiro Mendoza Zúñiga, Contralor General de la República.

A la señora
Ministra del Medio Ambiente
Presente.

OTRAS ENTIDADES

Banco Central de Chile

TIPOS DE CAMBIO Y PARIDADES DE MONEDAS EXTRANJERAS PARA EFECTOS DEL NÚMERO 6 DEL CAPÍTULO I DEL COMPENDIO DE NORMAS DE CAMBIOS INTERNACIONALES Y CAPÍTULO II B.3 DEL COMPENDIO DE NORMAS FINANCIERAS AL 26 DE FEBRERO DE 2013

Tipo de Cambio \$ (N° del C.N.C.I.)	Paridad Respecto US\$
DOLAR EE.UU. *	473,02 1,0000
DOLAR CANADA	460,83 1,0264
DOLAR AUSTRALIA	486,30 0,9727
DOLAR NEUZELANDES	396,20 1,1939
LIBRA ESTERLINA	716,15 0,6805
YEN JAPONES	5,07 93,3800
FRANCO SUIZO	508,51 0,9302
CORONA DANESA	83,46 5,6677
CORONA NORUEGA	83,40 5,6718
CORONA SUECA	73,38 6,4290
YUAN	73,90 6,2324
EURO	622,64 0,7597
DEG	718,11 0,6587

* Tipo de cambio que rige para efectos del Capítulo II B.3. Sistemas de reajustabilidad autorizados por el Banco Central de Chile (Acuerdo N° 05-07-900105) del Compendio de Normas Financieras. Santiago, 25 de febrero de 2013.- Miguel Ángel Nacur Gazili, Ministro de Fe.

TIPO DE CAMBIO PARA EFECTOS DEL NÚMERO 7 DEL CAPÍTULO I DEL COMPENDIO DE NORMAS DE CAMBIOS INTERNACIONALES

El tipo de cambio "dólar acuerdo" a que se refiere el inciso primero del N° 7 del Capítulo I del Compendio de Normas de Cambios Internacionales fue de \$705,84 por dólar, moneda de los Estados Unidos de América, para el día 25 de febrero de 2013.

Santiago, 21 de febrero de 2013.- Miguel Ángel Nacur Gazili, Ministro de Fe.