

MARCO LEGAL RELATIVO A LA CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE DE AVES, MAMÍFEROS Y REPTILES MARINOS EN CHILE

Agustín Iriarte Walton

Servicio Agrícola y Ganadero
 Departamento de Protección de Recursos Naturales Renovables
 Avenida Bulnes 140, Santiago

INTRODUCCIÓN

En Chile viven 130 especies de aves, 50 de mamíferos y 6 de reptiles que utilizan preferentemente los ambientes marinos y costeros para sus actividades de alimentación, reproducción y refugio contra predación. En el caso de las especies de mamíferos marinos, su diversidad constituye a una de las mayores a nivel mundial. Desde el siglo XVIII hasta comienzos del presente, las especies de vertebrados, y en especial de mamíferos marinos, fue uno de los grupos de fauna silvestre más depredado de Chile. La caza de ballenas y lobos marinos en aguas chilenas se inició hacia fines del siglo XVIII, y durante la primera mitad del presente siglo se instalaron en Chile varias factorías, cuya actividad se sustentó en lobos marinos, ballenas y cachalotes capturados a lo largo del litoral sur y austral (ALBERT, 1901; SIELFELD, 1983; MILLER *et al.*, 1983; CÁRDENAS *et al.*, 1986; REDFORD & EISENBERG, 1992).

Entre las especies más capturadas durante el siglo XIX y comienzos del presente, con fines peleteros, se encuentran las dos especies de nutrias (*Lontra felina* y *L. provocax*) y las dos especies de lobos marinos finos (*Arctocephalus australis* y *A. philippit*) (MILLER *et al.*, 1983; IRIARTE & JAKSIC, 1986; IRIARTE *et al.* 1997). Las primeras normas relativas a la caza y pesca de especímenes de fauna silvestre se encuentran contenidas en los artículos 606° al 622° del Código Civil de 1888. Las normas contenidas en dicho cuerpo legal eran de carácter general y dirigido especialmente a definir la propiedad del bien a regular. Una de las primeras normas legales que permitió proteger, de modo específico, a una especie de fauna silvestre fue el decreto de 1893 que estableció normas para la extracción de lobos marinos finos. Posteriormente, a partir de la Ley de Caza N° 4.601 y su Reglamento (1929) fue posible incorporar una serie de especies de fauna vertebrada marina a los listados de prohibición de caza permanente (BENEDETTO CUNAZZA, 1986; IRIARTE & JAKSIC, 1986; IRIARTE *et al.*, 1997).

El presente documento analiza la estructura institucional del Estado y la legislación que concierne

ne a la conservación y uso sustentable de especímenes de aves, reptiles y mamíferos del ámbito marino y costero de Chile, estableciendo los niveles de efectividad que tuvieron o han tenido los distintos cuerpos legales y normativos que se han promulgado en el país.

ORGANISMOS GUBERNAMENTALES

Los organismos gubernamentales con atribuciones administrativas y legales en materia de fauna del ámbito marino son: I) La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), la cual posee atribuciones en aspectos relativos a la coordinación interministerial y a temas de carácter global en la temática ambiental (Convención de Biodiversidad, Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, Ley de Bases del Medio Ambiente, etc.); II) La Corporación Nacional Forestal (CONAF) tiene por función la conservación de especies de vida silvestre por medio de la administración del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE); III) El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) posee atribuciones legales en el ámbito de la conservación y utilización sustentable de especies de fauna de zonas costeras (preferentemente aves marinas); IV) El Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), regula, a través de la Ley de Pesca la conservación y el uso sustentable de las especies del ámbito marino.

INSTRUMENTOS LEGALES A NIVEL NACIONAL

El primer cuerpo legal que regula la captura o caza de fauna silvestre es el Código Civil de 1888. En su Título IV, artículo 607° expresa *La caza y pesca son especies de ocupación por las cuales se adquiere el dominio de los animales bravíos*. Estos animales bravíos (que viven naturalmente libres e independientes del hombre) *no se pueden cazarsino en tierras propias, o en las ajenas, con permiso del dueño*. (Artículo 609°). Además, el artículo 617° expresa que *Se entiende que el cazador o pescador se apodera del animal bravío y lo hace suyo, desde el momento que lo ha herido gravemente, de manera, que ya no le sea fácil escapar*. Por otro lado, el

Código Civil de 1888 deja abierta la factibilidad de regular estas actividades extractivas con nuevas normas al exponer: *En lo demás, el ejercicio de la caza y de la pesca estará sujeto a las ordenanzas especiales que sobre estas materias se dicten. No se podrá, pues, cazar o pescar sino en lugares, en temporadas, y con armas y procedimientos, que no estén prohibidos.* (Artículo 622°).

En 1893, se publica el primer decreto que regula la caza de las especies de lobos marinos finos en Chile. El evidente proceso de sobreexplotación que produjo la caza intensiva de ejemplares de las cuatro especies de lobo fino presentes en Chile: lobo fino de Juan Fernández (*Arctocephalus phillippii*), lobo fino subantártico (*Arctocephalus tropicalis*), lobo fino antártico (*Arctocephalus gazella*) y al lobo fino de dos pelos (*Arctocephalus australis*), llevó a las autoridades del momento a regular su captura en 1893. Sin embargo, la casi total falta de fiscalización de dicha medida legal llevó a estas especies de lobo fino a su casi completa extinción (ALBERT, 1901; OSGOOD, 1943; SIELFELD, 1983).

En 1929 se publica la Ley de Caza N° 4.601, cuerpo legal más antiguo en su tipo en Latinoamérica. Este cuerpo legal es el primero de carácter general que protege a la fauna silvestre, terrestre y acuática en Chile, fue publicado en el Diario Oficial el 18 de junio de 1929. El mismo año se publica su reglamento (D.S. N° 4.844). Dentro de los aspectos principales que incluyen estos cuerpos legales se encuentran, la determinación de períodos de veda temporal e indefinida, la fijación de números máximos de ejemplares permitidos de caza por excursión y por cazador, los métodos de caza permitidos, regulaciones sobre el comercio nacional e internacional, la crianza en cautividad de las especies silvestres nativas. El D.S. N° 4.844 incluyó dentro de las especies consideradas dañinas al lobo de mar común, permitiendo su caza todo el año. Además, prohibió por un lapso de 3 años la caza de las nutrias y del lobo fino de dos pelos. La Ley N° 4.601 poseía un articulado especial dirigido a regulaciones en el ámbito marino en su Título II ("De la caza marítima"). En el se fijaron impuestos para la caza de ballenas y definiciones en cuanto a quien es el dueño de ballenas varadas en la costa.

Ley de Bosques N° 4.363 del 30 de Junio de 1931 es una ley clave para el resguardo de la fauna silvestre en Chile. Dicho cuerpo legal permitió la creación de los primeros parques nacionales y reservas forestales para la conservación de especies y ecosistemas vulnerables o en peligro de extinción. En la actualidad el SNASPE cuenta con 98 unidades que cubren un área de 14,47 millones de hectáreas, lo cual representa un 19,12% de la superficie total de Chile continental (CONAF, 1996) (Tabla 1).

Por efectos de la muerte indiscriminada de lobos marinos comunes debido a la utilización de dinamita

u otros explosivos, el D.S. N° 709 de 1945 del ex Ministerio de Economía y Fomento prohibió su uso de modo indefinido.

En 1950, el ex Ministerio de Economía y Fomento prohíbe indefinidamente, mediante el Decreto Supremo N° 751, la caza de chungungos (*Lontra felina*), huillines (*Lontra provocax*) y lobo fino de dos pelos (*Arctocephalus australis*) en todo el país. Este es el primer cuerpo legal que prohíbe indefinidamente la caza de especies de carnívoros y pinnípedos chilenos.

El D.S. N° 797 de 1952, prohibió indefinidamente la caza del lobo marino común en el litoral comprendido entre las localidades de Arica y Taitaj.

El D.S. N° 268 de 1955, del Ministerio de Agricultura, prohibió en todo Chile la caza de aves silvestres durante la nidación, como asimismo la recolección de sus huevos y la captura de sus polluelos. Además, prohibió la venta o exportación de aves silvestres chilenas y su mantención en cautiverio sin permiso previo de la Dirección General de Pesca y Caza (actualmente el Servicio Agrícola y Ganadero).

El D.F. L. N° R.R.A. N°25 del 23 de febrero de 1963, además de regular el comercio de fertilizantes establece normas para el uso de áreas de reproducción de aves guaníferas (covaderas), prohibiendo su extracción en zonas con presencia de aves en proceso de nidificación y, además de no permitir la exportación de guano. Las especies protegidas mediante este decreto son principalmente el Guanay o Pato yeco (*Phalacrocorax brasilianum*), el Piquero común (*Sula variegata*), el Pelicano (*Pelecanus occidentalis*), el Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*) y el Pato yunco (*Pelecanoides garnot6*). Posteriormente, el D.L. N° 3.557 de 1981 de Protección Agrícola, modifica esta normativa permitiendo la exportación de guano, previa emisión de una autorización para su extracción en sitios sin la presencia de aves en proceso reproductivo (GUERRA *et al.*, 1986).

Por otra parte, el D.S. N° 531 de 1966 estableció una prohibición indefinida en todo Chile para la caza del lobo marino común, el lobo de dos pelos (*Otaria byronia*), las nutrias y todas las especies de pingüinos.

Mediante el D.S. N° 69 (1967) del Ministerio de Agricultura establece una prohibición por tres años y en todo el litoral nacional, la caza del lobo marino común. Dicho decreto supremo permitía, sin embargo, la caza de especímenes durante los meses de julio y agosto de cada año, sujeto a cuotas y a la obtención de permiso especial.

Posteriormente, el D.S. N° 506 de Agricultura (1967) eliminó de la lista de especies dañinas al lobo de mar común y prohibió permanentemente la caza, transporte, posesión y comercialización en toda la república del chungungo, huillín, lobo de dos pelos y pingüinos de cualquier especie. Este D.S. ratifica lo

TABLA N° 1
Número y superficie de las Áreas Silvestres Protegidas de Chile manejadas por la Corporación Nacional Forestal (CONAF, 1996)

TIPO	N°	ÁREA (has)	ÁREA PROMEDIO (has)	PORCENTAJE
Parque Nacional	32	8.912.724	278.523	61,6
Reserva Nacional	47	5.503.499	117.096	38,0
Monumento Natural	13	17.669	1.359	0,12
Área de Protección	2	24.600	12.280	0,17
Santuario de la Naturaleza	3	11.900	3.958	0,08
Jardín Botánico Nacional	1	405	405	0,0002
TOTAL	98	14.470.797	147.661	19,12%*

Superficie de Chile continental 75.662.630 has.

expuesto por el D.S. N° 797 de 1952 en cuanto a la prohibición indefinida a las citadas especies.

El D.S. 53 de 1970 del Ministerio de Agricultura levanta la prohibición indefinida que protegía al lobo de dos pelos y estableció que focas y lobos de mar de cualquier especie no podían ser cazados sin un permiso especial de la División de Pesca del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Esta norma mantuvo la veda indefinida a la caza de nutrias y pingüinos.

El D.S. N° 183 de 1976 extrañamente, modifica al Reglamento de la Ley de Caza y levanta la veda indefinida a que estaba afecto el lobo fino de Juan Fernández (*Arctocephalus philippii*). Afortunadamente, este increíble error técnico es enmendado dos años después, debido a la publicación de un trabajo científico (AGUAYO & TORRES, 1976) que demuestra la incongruencia de la medida, derogándose este decreto para incluir nuevamente a la especie en veda indefinida, incluyéndose también al lobo fino antártico (*Arctocephalus gazella*) (D.S. N° 182 de 1978).

En 1977 se promulga el D.S. N° 381 que modifica al Reglamento de la Ley de Caza al incluir a los delfines y toninas (Familia *Delphinidae*) en las listas de especies con veda indefinida. El Decreto Supremo N° 182 del 29 de mayo de 1978 prohíbe la caza y posesión del lobo fino antártico (*Arctocephalus gazella*), especie que en raras ocasiones ha sido vista en territorio chileno continental. Existen dudas de si las autoridades del momento quisieron realmente proteger a esta especie o en su defecto deseaban prohibir la captura del lobo fino de dos pelos (*Arctocephalus australes*), especie que había sufrido una fuerte presión de captura para la obtención de su carne, aceite y piel por más de dos siglos, encontrándose en ese momento en estado Vulnerable. Finalmente, en ese mismo año, el D.S. N° 289 levanta la veda indefinida para el lobo fino austral (*Arctocephalus australes*), dejando la caza de esta especie en veda especial.

En 1977, mediante el D.S. N° 381, es dictada la primera normativa referida a cetáceos "menores", estableciendo que los delfines o toninas de cualquier

especies sólo podían ser cazados con un permiso especial del SAG.

D. L. 2.442 de 1978 establece que las autorizaciones para la captura de especímenes marinos las daría SERNAPESCA y no el SAG. Por otra parte, el D.S. 104 de 1983 determina que el lobo de mar común (*Otaria byronia*) sólo es dañino cuando ejemplares adquieren el hábito de cebado.

El D.S. N° 660 del 14.06.1988 sobre concesiones marítimas establece como obligatorio un informe de los Directores Regionales del SAG de las Regiones I, II y III, cuando se solicite una concesión marítima el cual debe señalar si existe o no un sitio de reproducción de aves guaníferas.

Sin bien la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 de 1991 no contiene artículos específicos para proteger o regular el uso de especies de vertebrados marinos, posee las atribuciones legales para permitir su regulación.

En marzo de 1993, se promulgó un nuevo Reglamento de la Ley de Caza N° 4.601 (D.S. N° 133), el cual moderniza la normativa vigente en la materia, haciéndola más eficiente y poderosa. Este nuevo Reglamento prohíbe la caza o captura de todas las especies de aves marinas, con excepción del Pato yeco (*Phalacrocorax brasilianum*). Además, por primera vez define a las especies a ser reguladas por la Ley General de Pesca y Acuicultura: mamíferos marinos (pinnípedos y nutrias), reptiles marinos (tortugas) y aves (pingüinos).

En noviembre de 1993 se publica el D.S. N° 260 que incluye, además de los grupos antes nombrados todas las especies de cetáceos que viven en nuestro mar territorial (Tabla 2). Asimismo, decreta que la Subsecretaría de Pesca podrá autorizar mediante la Ley de Pesca N° 18.892 la caza y captura de todas las especies consideradas recursos hidrobiológicos.

El D.S. N° 167 de 1994 estableció una veda extractiva de 5 años para el lobo marino común (*Otaria byronia*), debido a que no se cuenta con información actualizada sobre sus poblaciones. Asimismo, el D.S.

TABLA N° 2

Grupos taxonómicos definidos como recursos hidrobiológicos regulados por la Ley N° 18.892, de acuerdo al D.S. N° 5 del 7 de diciembre de 1998

TAXÓN	NOMBRE COMÚN
Reptiles	
Orden <i>Testudinata</i> :	
Familia Cheloniidae	Tortugas marinas
Familia Dermochelydea	Tortugas marinas
Orden <i>Squamata</i> :	
Familia Elapidae	Serpientes marinas
Aves	
Orden <i>Sphenisciformes</i> :	
Familia Spheniscidae	Pingüinos
Mamíferos	
Orden <i>Carnivora</i> :	
Familia Mustelidae (género <i>Lontra</i>)	Nutrias
Orden <i>Pinnipedia</i> :	
Familia Otariidae	Lobos marinos
Familia Phocidae	Focas y Elefantes marinos
Orden Cetacea:	
Familia Balaenidae	Ballenas francas
Familia Balaenopteridae	Ballenas o rorcuales
Familia Physeteridae	Cachalotes
Familia Ziphiidae	Ballenas picudas
Familia Delphinidae	Delfines y orcas
Familia Phocoenidae	Marsopas

N° 225 de 11 de noviembre de 1995, establece una veda extractiva por 30 años para todas las especies de vertebrados marinos entre las que se incluyen a 46 de mamíferos, 9 de pingüinos, 5 tortugas marinas y una serpiente. La única excepción lo constituye el lobo marino común. La Subsecretaría de Pesca podrá autorizar la captura de ejemplares de estas especies para su mantención en cautiverio, con fines de exhibición, recreación, cultura o de investigación.

Finalmente, la nueva Ley de Caza N° 19.473, promulgada el 27 de septiembre de 1996, aumenta las multas a las infracciones de caza (hasta 200 UTM = \$ 5,5 millones de multa), incluyendo penas de carácter delictivo (hasta 3 años de cárcel) para infractores reincidentes o personas que comercien con especies amenazadas. Las infracciones las establecen las direcciones regionales del SAG y los Juzgados del Crimen, respectivos. Además, se incluyen infracciones por comercio de especies de los apéndices de CITES y del Convenio de Especies Migratorias. El nuevo Reglamento (D.S. N° 5 del 7 de diciembre de 1998) estableció por primera vez, los estados de conservación para todos los vertebrados terrestres de Chile.

CONVENIONES O ACUERDOS INTERNACIONALES

Chile ha suscrito 10 convenciones o tratados internacionales que tienen relación con la conservación o el uso sustentable de especies de fauna vertebrada marina. El primer acuerdo internacional relativo a especies marinas fue el Reglamento para las faenas de caza Marítima en las aguas del Pacífico Sur, ratificado como Ley de la República mediante el D.S. N° 432 de 1954 del Ministerio de RR.EE. En la Tabla N° 3 es posible observar los principales compromisos internacionales que ha suscrito el Estado de Chile en materia de conservación y utilización de especies marinas y sobre temas de carácter más global.

Por otro lado, una de las convenciones internacionales que ha tenido mayor efecto sobre la conservación y utilización sustentable de especies del ámbito marino es la convención CITES. A partir de su promulgación como ley de la República en 1975, han sido incluidos en sus Apéndices 48 especies de aves, mamíferos y reptiles marinos (16 en el Apéndice I y 32 en el II) (Tabla 4). Entre ellas se cuenta la

TABLA N° 3
Convenios y tratados internacionales suscritos por el Gobierno de Chile relacionados con el tema de conservación y uso sustentable de mamíferos

NOMBRE DEL CONVENIO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
1 Reglamento para las Faenas de Caza Marítima en las Aguas del Pacífico Sur.	D.S. N° 432 de 1954
2 Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América.	D.S. N° 531, 04/10/1967
3 Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)	D.L. N° 873, 14/02/1975
4 Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas.	D.L. N° 489, 21/09/1979
5 Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.	D.L. N° 259, 27/03/1980
6 Convención para la Conservación de Focas Antárticas	D.S. N° 191, 1980
7 Convención relativa a las zonas Húmedas de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas (RAMSAR).	D.L. N° 3.485, 27/09/1980
8 Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje (Convención de Bonn).	D.S. N° 868, 12/12/1981
9 Plan de Acción para la Conservación de los Mamíferos del Pacífico Sudeste	1991
10 Convenio sobre la Diversidad Biológica.	D.S. N° 1.963, 06/05/1995

TABLA N° 4
Cuarenta y ocho especies de aves y mamíferos marinos chilenos se encuentran incluidos en los Apéndices de la Convención CITES (16 en Apéndice I y 32 en Apéndice II)

APÉNDICE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
I	Pingüino de Humboldt	<i>Spheniscus humboldtii</i>
I	Chungungo	<i>Lontra felina</i>
I	Huillín	<i>Lontra provocax</i>
I Y II	Ballenas y delfines (35 especies)	
II	Elefante marino	<i>Mirounga leonina</i>
II	Foca cangrejera	<i>Lobodon carcinophagus</i>
II	Foca leopardo	<i>Hydrurga leptonyx</i>
II	Foca de Weddell	<i>Leptonychotes weddellii</i>
II	Foca de Ross	<i>Ommatophoca rossii</i>
II	Lobo marino común	<i>Otaria byronia</i>
II	Lobo fino antártico	<i>Arctocephalus gazella</i>
II	Lobo fino austral	<i>Arctocephalus australis</i>
II	Lobo fino de Juan Fernández	<i>Arctocephalus philippii</i>
11	Lobo fino subantártico	<i>Arctocephalus tropicales</i>

presencia de una especie de pingüino, las dos especies de nutrias, todas las de cetáceos y pinnípedos que habitan nuestras costas y mar territorial.

COMERCIO Y TRÁFICO DE ESPECIES

En términos generales el comercio y caza furtiva de especies de aves y mamíferos marinos es escaso, tuvo su auge hacia fines de la década de los 70's y comienzos de los 80's debido a la necesidad por carnada para el cebamiento de trampas para la captura de centollas (SIELFELD, 1983; CÁRDENAS et al., 1986a y 1986b). En efecto, en las regiones de Aysén y Magallanes se detectó durante el período 1975-1985 un creciente movimiento de caza furtiva de diferentes especies de mamíferos marinos (delfines y lobos marinos), preferentemente para la captura de centollas (CÁRDENAS et al., 1986a y 1986b). A pesar de no existir estadísticas oficiales, TORRES (1977) indica la captura de 1.200 delfines para la temporada 1976; SIELFELD (1983) señala la captura de 2.350 ejemplares de tonina overa (*Cephalorhynchus commersoni*) y de delfín austral (*Lagenorhynchus australis*) para cebar 3.400 trampas entre julio de 1976 a enero de 1977.

Según TORRES et al. (1979) entre los años 1977 y 1979 se habrían capturado 6.520 delfines en la región austral para la captura de centollas. Por otro lado, se conocen antecedentes sobre la comercialización furtiva de carne de delfines en las ciudades de Antofagasta, Paquica y Cobija en la zona norte, Santiago y Valparaíso en la zona central, Porvenir y Punta Arenas en la zona austral (CÁRDENAS et al., 1986b).

En relación a las capturas mundiales de ballenas, la caza efectuada en aguas chilenas ha sido de escasa magnitud. Las mayores capturas se realizaron en el período 1956-1962, durante el cual se capturó un promedio de 2.200 ejemplares por año. A partir de 1968 la actividad ballenera se centró básicamente en la explotación del cachalote (*Physeter macrocephalus*) y la ballena boba (*Balaenoptera borealis*). La última temporada de caza fue la de 1983, ocasión en que se extrajeron unos pocos ejemplares de ballena de Bryde (*Balaenoptera edeni*) y de aleta (*Balaenoptera physalus*). En cumplimiento de la moratoria implantada por la Comisión Ballenera Internacional, Chile suspendió totalmente la caza de ballenas a contar de 1984 y, a comienzos de la década de los 90' Chile junto con México, Francia y el patrocinio de otras naciones, propusieron la creación de un santuario ballenero en el Hemisferio Sur (SUBPESCA, 1995).

La única especie de vertebrado marino permitida de caza en la actualidad es el lobo marino común (*Otaria byronia*). Su captura requiere de una autorización de la Subsecretaría de Pesca, previa entrega de un estudio de utilización racional en donde se describan los lugares, fechas y las condiciones de cómo se realizará la faena de caza.

En el caso de la exportación de mamíferos marinos vivos en 1983 se enviaron 12 ejemplares de tonina overa a un acuario de San Diego, California. Estos especímenes fueron capturados en el Estrecho de Magallanes con la fuerte oposición de grupos ambientalistas de Chile, Argentina y los EE.UU. En 1984, seis ejemplares de esta misma especie fueron exportados al Zoológico de Duisburg en Alemania (CORNELL, et al., 1983).

Finalmente, en el caso de pingüinos, en los años 1986 y 1987 se permitió la salida de 776 ejemplares de Pingüino Macaroni (*Eudyptes chrysolophus*) y de Pingüino de Penacho Amarillo (*Eudyptes crestatus*) a Japón y los EE.UU.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Como se observa, las regulaciones de carácter legal a las especies de fauna vertebrada marina que viven en aguas de nuestro país son de data reciente. Excepciones a lo anterior son el Código Civil de 1888, el decreto supremo que regula la caza de lobos marinos finos de 1893 y los decretos que prohíben la caza del chungungo y el lobo fino de dos pelos a partir del año 1929 (reglamento de la Ley de Caza N° 4.601).

En general, los distintos instrumentos legales han sido importante para regular la extracción de especímenes de vertebrados marinos. Un significativo número de estos cuerpos legales y normativos han permitido determinar las competencias administrativas de los distintos servicios sobre las especies que viven en nuestro mar territorial y las regulaciones para su conservación y utilización. Son cuatro los organismos gubernamentales encargados de la conservación y el uso sustentable de aves y mamíferos marinos (CONAF, CONAMA, SAG y SERNAPESCA).

Actualmente, Chile a firmado 10 convenciones y tratados internacionales relacionados con la protección y utilización sustentable de especies de vertebrados marinos. Lamentablemente, muchos de estos compromisos internacionales no han tenido un impacto real en consideración a los objetivos propuestos al momento de ser establecidos originalmente. Muchas veces los organismos gubernamentales no disponen de los recursos necesarios para implementar estos convenios, y en otras ocasiones no se dispone de una reglamentación que permita su aplicación en el país. Sin lugar a dudas, las dos convenciones que han resultado más eficaz para la conservación de las especies son la de la caza de la Ballena y de CITES.

Si bien, durante siglos se desarrolló una incesante actividad de cacería de casi todas las especies de cetáceos y pinnípedos que viven a lo largo de todo nuestro litoral desde comienzos del siglo XVIII, dicha actividad decreció de modo importante a partir de los comienzos de este siglo. Durante el período 1956-1962, se produjo un aumento en los volúmenes de

captura de cetáceos mayores en Chile con cifras de captura de unos 2.200 ejemplares por año. A partir de ese período se produjo un paulatino decrecimiento hasta su completa prohibición en el año 1983. En la década de los 70's y comienzos de los 80's se desarrolló un creciente nivel de captura de pequeños cetáceos, pinnípedos y pingüinos con el objeto de poseer carne para el cebamiento de trampas para la captura de centollas en Aysén y Magallanes. Afortunadamente, dicho fenómeno tendió a declinar hacia fines de la década de los 80's, con mayores niveles de fiscalización por parte de inspectores de SERNAPESCA y de la Autoridad Marítima.

Finalmente, entre las medidas más necesarias para conservar la riqueza de especies de aves y mamíferos marinos que cuenta nuestro país es posible nombrar:

- A. Fortalecimiento de programas de fiscalización y control de la legislación vigente.
- B. Desarrollo de un catastro computacional actualizado sobre las especies marinas.
- C. Implementar la creación de Áreas Protegidas Marinas en todo Chile.
- D. Definir los niveles de prioridad para estudios científicos en especies amenazadas.
- E. Creación de un programa nacional de difusión para destacar su importancia y acciones para su conservación.
- F. Uso de SIG en el diseño de planes de protección y conservación.
- G. Promoción de la participación del sector privado y ONG's en estos temas.
- H. Creación de una red nacional de áreas de avistamiento y monitoreo.
- I. Implementación de mecanismos de coordinación interinstitucional.
- J. Crear los mecanismos para el financiamiento de estudios de conservación por parte de instituciones como CONICYT, FIP, FODEF, Fundación Andes, etc.
- K. Mejorar la utilización de los EIA como herramienta de conservación y protección.

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer la valiosa cooperación por parte del Señor Decano de la Facultad de Recursos del Mar de la Universidad de Antofagasta, Señor Hernán Baeza K. y del Profesor Ismael Kong U. por invitarme a participar en este Taller. Asimismo, deseo agradecer la valiosa información proporcionada por los señores Rodolfo Fredes y Álvaro Rodríguez, ambos especialistas en legislación del ámbito marino-costero. Muchos de los antecedentes expuestos en este artículo han sido recolectados como parte de mis funciones en el Departamento de Protección de Recursos

Naturales Renovables del Servicio Agrícola y Ganadero. Finalmente, el contenido de este artículo no compromete de modo alguno la posición que pudiera tener el Servicio Agrícola y Ganadero en estas materias.

LITERATURA CITADA

- ALBERT F 1901. Los pinnípedos de Chile. Act. Soc. Scient. Chili. 11, 215-272.
- BENEDETTO A & C CUNAZZA 1986. Recopilación de disposiciones legales en materias afines relativas a los recursos naturales renovables (Fauna Silvestre). CONAF, Informe Interno.
- CÁRDENAS JC, STUTZIN M, OPORTO J & C CABELLO 1986a. First steps to cetacean conservation and management in Chile. Final Report, project WH-445, WWF-US y CODEFF
- CÁRDENAS JC, OPORTO J & M STUTZIN 1986b. Problemas de manejo que afectan a las poblaciones de cetáceos en Chile. Proposiciones para una política de conservación y manejo. **Actas del 2° Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente (CIPMA)**, Talca, agosto de 1986.
- CONAF 1993. Libro rojo de los vertebrados terrestres chilenos. Corporación Nacional Forestal, Ministerio de Agricultura, Santiago, 65 pp.
- CONAF 1996. Libro Rojo de los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Diversidad Biológica en Chile, Corporación Nacional Forestal, 203 pp.
- GUERRA CG, LUNA GS & RE AGUILAR 1986. Problemas y sugerencias sobre el manejo de las poblaciones de aves guaneras en la Segunda Región. **Actas del 2° Encuentro Científico sobre el Medio Ambiente**. Talca, agosto 1986.
- IRIARTE JA & FM JAKSIC 1986. Fur trade in Chile: An overview of seventy-five years of export data (1910-1984) **Biological Conservation** 38(3):243-253.
- IRIARTE JA, FEISINGER P & FM JAKSIC 1997. Trends in wildlife use and trade in Chile. **Biological Conservation** 81: 9-20.
- MILLER SD, ROTTMANN J, RAEDEKE KJ & RD TABER. 1983. Endangered mammals of Chile: Status and conservation. **Biological Conservation** 25: 335-352.
- OSGOOD WH 1943. **The mammals of Chile. Field Museum Natural History Zoology Series 30:1-268.**
- CORNELL LH, ANTRIM JE, ASPER ED & B PINCHEIRA 1983. A preliminary report on Commerson's Dolphins (Cephalorhynchus commersonii) live-captured from the Strait of Magellan, Chile. November-December 1983.
- REDFORD KH. & JF EISENBERG 1991. Mammals of the Neotropic. Vol 2: The Southern Cone: Argentina, Chile, Paraguay & Uruguay. University of Chicago Press, Chicago.
- SIELFELD W 1983. Mamíferos Marinos de Chile.

- Ediciones de la Universidad de Chile, 199 pp.
- SUBPESCA 1995. Informe Técnico: Establecimiento de una veda extractiva para la caza de reptiles, aves y mamíferos marinos. Valparaíso.
- TORRES D 1977. Actual situación de los mamíferos marinos de Chile. Presentado a "Reunión sobre Mamíferos Marinos en el Hemisferio Occidental". Puerto Madryn, Rep. Argentina, Org. por OEA, 38 pp.
- TORRES D, YÁÑEZ J & P CATTAN 1979. Mamíferos Marinos de Chile: Antecedentes y situación actual. **Biología Pesquera** (Chile) 11: 49-81.