Boletín Nº 12.758-12

Proyecto de ley, iniciado en moción de los Honorables Senadores señor Girardi, señoras Allende y Órdenes, y señores Lagos y Quintana, que establece normas medioambientales y de adaptación al cambio climático para la industria alguera.

CONSIDERANDOS

Antecedentes:

A nivel mundial, el cultivo de algas pardas se caracteriza por su alta productividad y la gran diversidad de usos que aquellas tienen y que van desde la obtención de alginato[1], su uso como alimento, la generación de hidrocoloides espesantes (agar y carragenina), hasta la industria cosmética, la generación de biocombustibles y fertilizantes.

Se estima que globalmente existen alrededor de 30 mil especies de algas descritas, las que se clasifican en grupos multicelulares: algas verdes (Chlorophytas), algas rojas (Rhodophytas), algas pardas (Phaeophytas) y unicelulares: microalgas (Verdes-azules).[2] En nuestro país, existen alrededor de 707 especies de macroalgas, de las cuales sólo se explotan unas 15 especies de forma regular.[3]

Las algas, en especial las algas pardas (huiro palo, huiro negro y huiro) poseen una importancia ecológica y ecosistémica trascendental que está dada por constituir la base de numerosas interconexiones naturales de las cadenas alimenticias marinas, cumpliendo funciones y dando estructura y diversidad de hábitat. La existencia de bosques de estas plantas submarinas constituye el ecosistema de cientos de otras especies, sirviendo de sustrato, lugar de refugio y de asentamiento y crianza de invertebrados y peces.

Es relevante destacar que las algas no solo prestan servicios como fuente de alimento y como sostenedores de la biodiversidad marina y costeras, sino que también son importantes filtros naturales para la retención de agentes contaminantes. Prueba de ello, es el uso experimental que se le ha dado en la zona norte del país para el manejo de residuos

---

[1] El alginato es un polímero glicosídico constituido por los monosacáridos D-manurónico y L-gulurónico y es extraído de las algas pardas pertenecientes a la clase filogénica Phaeophyceae. Es utilizado como aditivo alimentario.

[2] Diagnóstico del Sistema Algal de Chile -PNAL Política Nacional de Algas Junio 2016- En http://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-96301_informe_final.pdf

[3] Ib ídem.

industriales vertidos en ríos y playas, así por ejemplo en Chañaral algunas especies de algas pardas han sido utilizadas para la biorremediación de la contaminación producida por el derrame de relaves mineros, debido a su capacidad de almacenar metales pesados.[4]

En promedio, se producen a nivel mundial, 25 millones de toneladas al año. De este total, el 95% corresponde a algas cultivadas y solo un 5% a algas silvestres de praderas naturales. Chile es el mayor productor mundial de algas explotadas de poblaciones silvestres, y constituye el primer extractor y recolector a nivel mundial, con más de 500 mil t.[5]

A pesar de que por años se consideró la extracción y recolección de algas como una industria con bajo nivel de conflictividad con el medio ambiente, el incremento en la demanda del mercado internacional y de la consecuente expansión de la actividad Alguer provocó un giro radical respecto de tal afirmación. Al respecto es importante destacar, que el traslado de la actividad pesquera y bentónica a la alguera, en gran medida fue producto del colapso de aquellas actividades producto de la excesiva extracción de recursos hidrobiológicos.[6]

Actualmente las investigaciones y estudios realizados, en especial en el norte del país, arrojan una sobreexplotación de las algas pardas, a través de la técnica del barreteo, que consiste en el uso de picos o palos para desprenderlas desde su punto de anclaje a la roca, sin dejar una parte del alga para que se regenere. Esta nueva técnica desplaza la forma tradicional, mediante la cual se recolectaban solo aquellas especies que llegaban a la costa por efecto de las marejadas, lo que dotaba la actividad de un carácter mucho más sustentable.[7]

Además de los efectos propios de la sobreexplotación, las algas pardas enfrentan las amenazas del cambio climático.[8] Diversas investigaciones han arrojado que, sólo un grado

---

[4] https://goreatacama.gob.cl/wp-content/uploads/08-10-2013_17-36-24_10488986.pdf

[5] Diagnóstico del Sistema Algal de Chile -PNAL. Op Cit.

[6] "La recolección de algas pardo en Chile" En: https://www.intechopen.com/books/fisheries-and-aquaculture-in-the-modern-world/the-brown-seaweeds-fishery-in-chile.

[7] "Los bosques submarinos chilenos están entre los más degradados a nivel mundial", en: http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=309331

[8] En este sentido el informe sobre el calentamiento global de 1,5 °C elaborado por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, estima con un alto grado de seguridad que el aumento en la temperatura impactara el crecimiento de especies como las algas. Disponible en: https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/spm_unedited_advance_for_posting_htp.pdf.

más de temperatura en los mares podría terminar afectando la disponibilidad de nutrientes y por tanto disminuir la productividad y crecimiento de las algas pardas[9].

Ambos factores, amenazan el equilibrio y sustentabilidad ecosistémica de los bosques submarinos, y en especial, la presencia y desarrollo de algas pardas.

Normativa Nacional:

Actualmente, la actividad alguera se encuentra regulada, de manera genérica, en la ley N°18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA). En un intento por resguardar las praderas de algas pardas, SERNAPESCA ha utilizado lo dictaminado por el artículo 5 de dicha normativa, el que indica: "Prohíbense las actividades pesqueras extractivas con artes, aparejos y otros implementos de pesca que afecten el fondo marino en el mar territorial dentro de una franja de una milla marina" para evitar la remoción indiscriminada, sancionando el "barreteo" y corte de alga, requisando las barretas y cursando el parte correspondiente. Sin embargo, estas medidas no han dado mayores frutos en las instancias correspondientes (Juzgados Civiles) y, aunque la autoridad lo considera un incentivo para promover mayor conciencia en cuanto al cuidado del alga entre la industria alguera, es insuficiente y no logra proteger de forma certera los bosques submarinos de algas pardas.

Con las modificaciones a partir de las leyes 20.560 y 20.657, que incorpora los Planes de manejo de los recursos bentónicos, se ha intentado establecer criterios de explotación a nivel regional, donde cada Subsecretaría establece objetivos y metas. Estos Planes de manejo, que se desarrollan desde el año 2013, establecen recomendaciones técnicas que muchas veces, no son consideradas por los pescadores, puesto que, al no ser vinculantes o no existir una sanción relacionada con su incumplimiento, torna más difícil el incentivo al cumplimiento.

Es la misma Ley General de Pesca y Acuicultura la que establece la existencia de medidas administrativas sancionatorias para los recursos algales y su control en el ámbito extractivo. Estas medidas son la veda, la suspensión transitoria en el RPA (Registro Pesquero

[9] Investigaciones realizadas por Moss Landing Marine Laboratories: Graham, Michael et al. En: http://digital.mlml.calstate.edu/islandora/object/ir%3A1296. Y también: http://digital.mlml.calstate.edu/islandora/object/ir%3A1124.

Artesanal), las cuotas anuales de captura (Artículo 3° letra c), la definición de un tamaño mínimo de extracción por especie (Artículo 4° letra a), y la aplicación de multas y sanciones establecidas a lo largo de la ley.

La veda se define en el artículo 2, número 47, como el "acto administrativo establecido por autoridad competente en que está prohibido capturar o extraer un recurso hidrobiológico en un área determinada por un espacio de tiempo". Esta decisión de prohibición puede tener tres denominaciones, una biológica, cuyo fin es "resguardar los procesos de reproducción y reclutamiento de una especie biológica. Se entenderá por reclutamiento la incorporación de individuos juveniles al stock", una extractiva, por "motivos de conservación" y una extraordinaria "cuando fenómenos oceanográficos afecten negativamente una pesquería". Es, la medida administrativa más común, por cuanto permite una fiscalización más amplia.

El Registro Pesquero Artesanal corresponde a la "nómina de pescadores y embarcadores artesanales habilitados para realizar actividades de pesca artesanal" (Art.2, 39)). Cuando una o más especies hayan alcanzado un estado de plena explotación, la Subsecretaría de Pesca, mediante resolución, previo informe técnico debidamente fundamentado del Consejo Zonal de Pesca que corresponda podrá suspender transitoriamente, la inscripción en el registro artesanal en una o más regiones. Al igual que la veda y al establecimiento de cuotas de captura, constituyen las medidas de mediano y largo plazo más aplicadas por las Subsecretarías.

Dada las características de esta pesquería, los métodos de fiscalización y las medidas establecidas por la Ley hacen muy difícil dar cumplimiento a la protección efectiva a los bosques submarinos de algas pardas. Sumando la no existencia de puertos de embarque o desembarque fijo, la incertidumbre es más amplia y cuestiona aún más el actual sistema jurídico en el que se enmarca el control de la explotación de este recurso hidrobiológico.

Es por los antecedentes anteriormente expuestos que proponemos el siguiente proyecto de ley:

PROYECTO DE LEY

Ley que establece consideraciones medioambientales y de adaptación al cambio climático para la industria alguera.

Artículo 1.- El Estado reconoce la importancia que poseen las algas marinas para el medio ambiente, especialmente como base del ciclo ecológico en ecosistemas costeros y marinos para los diversos invertebrados, peces y en general fauna acuática, así como fuente de alimento para el ser humano. Se reconoce además su rol para el desarrollo productivo del país y la necesidad de fomentar su conservación como medida de adaptación al cambio climático.

Artículo 2.- La presente ley tiene por objeto proteger los ecosistemas marinos y costeros, así como garantizar la conservación de los recursos de algas bentónicas, tanto de los campos superficiales como los diversos tipos de bosques submarinos que se extienden a lo largo de la zona costera, a menos de 30 metros de la costa y hasta el límite de la zona económica exclusiva del país.

Se reconoce el derecho a la recolección y extracción de algas pardas por los pescadores artesanales y algueros que habitan las zonas costeras del país. El reconocimiento de este derecho no obsta a las medidas de manejo sustentable, restauración y preservación que se puedan imponer para proteger el medio ambiente o para adaptarse a los efectos del cambio climático.

Artículo 3.- El Estado de Chile protege y garantiza la conservación de los ecosistemas costeros y bosques submarinos de algas pardas, especialmente aquellos ubicados en reservas marinas. Así mismo, se reconoce el deber de velar por la preservación de los ecosistemas ubicados en parques marinos y se reconoce el deber de incrementar progresivamente estas áreas de protección oficial.

Artículo 4.- Todas las personas naturales o jurídicas que se dediquen directa o indirectamente, de manera habitual o transitoria, al cultivo, recolección y extracción de algas marinas quedan sujetas a las disposiciones de esta ley.

Artículo 5.- En todo el territorio nacional, el Estado regulará que el cultivo, recolección y extracción de algas pardas se realice de manera sustentable, procurando que las tasas de regeneración de los recursos hidrobiológicos sean superiores a las tasas de recolección o extracción.

Así mismo, se fomentará el cultivo y repoblamiento de algas pardas, privilegiando aquellos programas que incluyan el mantenimiento de áreas de preservación de bosques submarinos de algas pardas, sin perjuicio a las medidas establecidas en la Ley 20925 que crea bonificación para el repoblamiento y cultivo de algas.

En el plan de manejo de recursos bentónicos, el Estado deberá velará por la debida aplicación de las normas legales y reglamentarias sobre la explotación de algas marinas, las que se entenderán para todos los efectos legales como normas de carácter ambiental.

e) Artículo 6.- Toda aquella persona natural o jurídica que recolecte y extraiga algas marinas, goza de los siguientes derechos y estará obligado a cumplir con las siguientes obligaciones:

a) Tener acceso a los programas con que la autoridad competente promueva la extracción responsable de las algas marinas y otros afines.

b) A no ser discriminados arbitrariamente, en sus relaciones con el Estado y sus diversos organismos.

c) Deberán observar el máximo cuidado en el momento de la extracción de las algas marinas, cumpliendo con las medidas de seguridad y buenas prácticas de recolección establecidas por la autoridad competente. Deberán abstenerse de causar cualquier daño a otras personas, animales marinos que habiten en la zona y su ecosistema. Los cuidados

que deberán observar serán establecidos en un reglamento emitido por la autoridad competente.

Solo se podrán recolectar las algas que se encuentren varadas naturalmente en el borde costero y su movilización o extracción podrá realizarse única y exclusivamente con los implementos y herramientas que la autoridad competente autorice para sus efectos.

d) Los algueros deberán acatar las disposiciones relativas al control de las algas marinas dictadas por la autoridad competente.

e) Todo alguero deberá cumplir con todas y cada una de las disposiciones establecidas por los organismos competentes.

Artículo 7.- La extracción de algas pardas, sólo estará permitida en aquellas áreas que cuenten con un plan de manejo. En el que se deberá fijar el tamaño y peso mínimo de extracción por especie en un área determinada y sus márgenes de tolerancia. En ningún caso la talla mínima podrá ser inferior al valor entre la talla de primera madurez sexual o la talla crítica de la especie respectiva.

En la extracción se deberá siempre dejar un remanente de la especie extraída para su regeneración, de acuerdo con las dimensiones y características que defina el plan de manejo.

Queda prohibido el "barreteo" como forma de recolección de algas. Se entenderá por barreteo la extracción del alga desde sus cimientos o raíz con cualquier aparejo de pesca. En el caso de que un alguero sea sorprendido realizando este acto por la autoridad competente será sancionado con el máximo establecido en el Artículo 119 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y la cancelación de su registro respectivo para la realización de la actividad.

Artículo 8.- La recolección de algas pardas, sólo estará permitida en aquellas áreas que cuenten con un plan de manejo.

Se podrán recolectar las algas que se encuentren varadas naturalmente en el borde costero y su movilización o extracción podrá realizarse única y exclusivamente con los implementos y herramientas que la autoridad competente autorice para sus efectos.

Sólo se permite la recolección de algas, que se hayan desprendido naturalmente y se encuentren en el sector de playa de mar, dentro de los límites del plan de manejo. El que deberá fijar, los volúmenes máximos que se pueden recolectar diariamente.

Artículo 9.- Se fomentará la existencia de agrupaciones, organizaciones o comunidades que congregue a extractores, recolectores o cultivadores de algas, sea como personas naturales o jurídicas, a través de políticas, planes y programas, siempre que estas surjan con el objeto de mantener el cultivo y recolección sustentable de algas pardas.

Artículo 10.- Las organizaciones podrán realizar las siguientes actividades:

a) Elaborar y proponer políticas y programas destinados a la protección de las actividades de recolección y extracción de algas marinas en el país.

b) Proponer nuevas estrategias de manejo para la sustentabilidad del recurso en el tiempo.

c) Colaborar con el levantamiento de información relevante y necesaria para la protección y extracción de las algas marinas.

d) Proponer sistemas de distribución y abastecimiento de los productos derivados del alga.

e) Gestionar ante los organismos competentes apoyos y créditos destinados a la extracción responsable de algas marinas.

f) Generar programas educativos, para ser difundidos entre sus integrantes, sobre la importancia de proteger el ecosistema costero en el que habitan las algas marinas.

g) Fomentar el repoblamiento y cultivo de algas por medio de lo establecido en la Ley N° 20.925 que "Crea la bonificación para el repoblamiento y cultivo de algas".

h) Fomentar el buen trato entre los socios algueros, por sobre todo en la recolección compartida y sustentable del alga.

i) Las demás que se establezcan en sus estatutos.

Artículo 11.- La inspección del borde costero, las actividades de extracción, recolección y cultivo de algas marinas y sus productos, así como de los centros de acopio, estará a cargo de la autoridad competente. La inspección se realizará en el lugar de extracción, recolección y cosecha de las algas, en la movilización de las algas y centros de acopio.

Artículo 12.- Los centros de acopio o de almacenamiento, deberán cumplir con todas las normas sanitarias y medio ambientales que establezca la autoridad competente, para la

conservación y pureza del aire, evitando olores o materias que constituyan una amenaza para la salud y seguridad en la población aledaña.

Artículo 13.- Los algueros sólo podrán vender el alga, cuando esta se encuentra seca.

Artículo 14- Los algueros extractores y las organizaciones a las que estos pertenezcan, deberán facilitar a la autoridad la inspección y fiscalización en la realización de la actividad.

Artículo 15.- Corresponde a la autoridad competente investigar y sancionar las infracciones a esta ley.

Artículo 16.- En el caso de negarse a la inspección, la autoridad competente decretará una multa a beneficio fiscal entre 5 a 10 UTM, dependiendo de la cantidad extraída.

Artículo 18.- De detectarse enfermedades o plagas que pongan, en tanto, en riesgo la actividad de extracción de algas marinas o las algas marinas en sí mismas o su entorno ecosistémico, la autoridad competente dispondrá las acciones de veda, cuota, o suspensión transitoria de la actividad pesquera artesanal según corresponda a la normativa vigente.

Artículo 17.- Los casos de reincidencia, serán sancionados con una multa equivalente al doble de la impuesta originariamente, en virtud de la presente ley.

Se incurre en reincidencia, cuando una persona comete dos veces, durante un periodo de dos años la misma infracción a la presente Ley.