

INFORME DE LAS COMISIONES DE AGRICULTURA Y DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES UNIDAS, recaído en el proyecto de ley, en tercer trámite constitucional, sobre protección ambiental de las turberas.

BOLETÍN Nº 12.017-12.

HONORABLE SENADO:

Vuestras Comisiones de Agricultura y de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, unidas, en cumplimiento de lo resuelto en sesión de la Corporación el 12 de julio de 2022, tienen el honor de informar respecto del proyecto de ley de la referencia, sin urgencia.

Además de los miembros de las Comisiones unidas, concurrieron, a una o más de las sesiones en que se debatió la iniciativa legal, los Honorables Senadores señores Alfonso De Urresti, Fidel Espinoza e Iván Moreira, y el Honorable Diputado señor Mauro González.

Del mismo modo, asistieron especialmente invitados quienes se identifican a continuación:

Por el Ministerio del Medio Ambiente: la Ministra, señora Maisa Rojas; la Encargada del Programa Humedales del Departamento de Ecosistemas Acuáticos, señora Jimena Ibarra, y el asesor, don Ignacio Martínez.

Por el Ministerio de Agricultura: el asesor legislativo, señor Ricardo Moyano.

Por el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG: la Directora (s), señora Andrea Collao, y el Jefe del Departamento Vida Silvestre, señor Rafael Asenjo.

Por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA: la encargada Ambiental, Recursos Genéticos y Bioseguridad, señora Teresa Agüero.

Por la Asociación Gremial de Floristas de Chile: la Presidenta, señora Ana María Gutiérrez, y el Director, señor Pablo Soto.

Por la Asociación Gremial de Productores y Exportadores de Hortalizas de Chile, HORTACH: el Presidente, señor Cristian Muñoz, y el Gerente de Chilealimentos, señor Moisés Leiva.

Por la Junta de Vecinos sector Chulao Ayacara: el Presidente, señor Cristián Mayorga.

Por la Asociación de Podadores de Musgo de la provincia de Llanquihue, APOREMU: la Presidenta, señora Natalie Uribe, y la señora Oriana Muñoz.

Por la Asociación Gremial de Exportadores de Musgo: el Presidente, señor Rodrigo Díaz.

Por la Fundación Ecosur, la Directora de Políticas Públicas e Incidencia, señora Pamela Poo.

Por la Agrupación Defendamos Chiloé, el señor Juan Carlos Viveros.

Por la Corporación para el Desarrollo Sustentable de Aysén, el señor Erwin Sandoval.

Los Académicos pertenecientes al Centro de Ciencias del Clima y la Resiliencia, señor Alejandro Miranda, de la Universidad de Chile, y el señor Jorge Hoyos, de la Universidad de Magallanes.

Los académicos de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, señora Susana Fischer, y señor Manuel Faúndez.

Por el Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad de la Universidad Bernardo O'Higgins, la Investigadora y Jefa, señora Carolina León.

Por la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, la asesora, doña Carolina Ramírez.

Por la empresa Rootman: los representantes, señores Fabian Ibáñez y Roberto García.

Por Turbera Púlpito, el señor Hermes Vera.

Por la Asociación Provincial de Podadores de Musgo de la X Región, los dirigentes, señores Javier Ruiz y Pablo Alvarado.

Otros asistentes:

Por la Biblioteca del Congreso Nacional, el Profesional, señor Paco González.

Por la Asociación Nacional de Productores de Semillas, ANPROS: el Director Ejecutivo, señor Mario Schindler.

Por Viveros de Chile, AGV: la Directora Ejecutiva señora Maritrini Lapuente.

Por la Asociación de Productores y Exportadores de Bulbos, APEB: señor Jorge Buschmann.

Por la Asociación de Distribuidores de Insumos Agrícolas de Chile, ADIAC: el Director Ejecutivo, señor Rodrigo Lavín.

Asesores Parlamentarios: del Senador señor Durana, don César Quiroga; del Senador señor Coloma, doña Carolina Infante; de la Senadora señora Sepúlveda, don Rodrigo Vega y don Francisco Gómez; de la Senadora señora Allende, don Alex Sánchez y don Javier Bravo; de la Senadora señora Núñez, doña Johana Godoy; del Senador señor Latorre, doña Fernanda Valencia y don Jorge Díaz; de la Senadora señora Aravena, don Pablo Urquizar; del Senador señor Gahona, don Benjamín Rug, y del Senador señor Castro Prieto, don Sergio Mancilla y don Daniel Quiroga. Además, los señores Hermes Gutiérrez, Jaime Oñate, Luis Rodríguez y Sebastián Gómez.

- - -

MODIFICACIONES INTRODUCIDAS POR LA CÁMARA DE DIPUTADOS

A continuación, se efectúa, siguiendo el orden del articulado del proyecto, una relación de las modificaciones introducidas por la Cámara de Diputados, en segundo trámite constitucional, al texto aprobado por el Senado, en primer trámite constitucional.

Artículo 1°

El Senado, en primer trámite constitucional, aprobó el siguiente texto:

“Artículo 1°.- Objeto. La presente ley tiene por objeto la protección de las turberas, a fin de preservarlas y conservarlas como reservas estratégicas para la regulación de la química atmosférica y de la hidrología, para la protección de la biodiversidad y para el turismo sustentable.”.

La Cámara de Diputados, en segundo trámite constitucional, intercaló, entre la palabra “turberas” y la coma que le sigue, la siguiente frase: “y las formaciones secundarias de musgo *Sphagnum*”, y reemplazó la frase “para la regulación de la química atmosférica y de la hidrología, para la protección de la biodiversidad” por la siguiente: “para la mitigación y adaptación al cambio climático, la conservación y protección de la biodiversidad y de los múltiples servicios ecosistémicos que entregan”.

Artículo 2º

El Senado, en primer trámite constitucional, aprobó la siguiente norma:

“Artículo 2º.- Definiciones. Para todos los efectos legales se entenderá por:

a) Turbera: Aquel tipo de humedal que constituye un ecosistema que se caracteriza por la producción continua y progresiva de turba y que normalmente contiene en su superficie especies vegetales con los que se conecta funcionalmente, tales como el musgo *sphangum*.

b) Turba: Aquella mezcla de restos *vegetales* en distintos grados de descomposición, presentes en las turberas.”.

La Cámara de Diputados, en segundo trámite constitucional, introdujo las siguientes modificaciones:

Letra a)

Eliminó la expresión “continua y progresiva”.

Reemplazó los vocablos “tales como” por “entre otros”.

Letra b)

Incorporó, después de la palabra “vegetales”, la frase “o materia orgánica muerta, no mineral ni fosilizada,”.

Letras c) y d), nuevas

Incorporó los siguientes literales c) y d):

“c) Musgo Sphagnum o Pompon: Es un género de plantas comúnmente llamados musgos de turbera o de pomponales. Los miembros de este género pueden retener grandes cantidades de agua dentro de sus células.

d) Formaciones secundarias de Sphagnum: humedales de origen reciente, formados luego de incendios o tala rasa de bosques en sitios con drenaje pobre y colonizados por el musgo Sphagnum.”.

Artículos 3º, 4º y 5º, nuevos

La Cámara de Diputados, en segundo trámite constitucional, incorporó los siguientes artículos 3º, 4º y 5º, nuevos, pasando los artículos 3º y 4º, **aprobados por el Senado, en primer trámite constitucional**, a ser 6º y 7º, respectivamente:

“Artículo 3º.- Prohibiciones. En turberas y en formaciones secundarias de Sphagnum se prohíbe la extracción, lo que incluye sus materiales y productos. De la misma forma, se prohíbe el relleno, drenaje, secado, extracción de caudales, alteración de la barra terminal, el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora, vegetación y de la fauna contenida dentro de ellas. Asimismo, se prohíbe la comercialización, exportación e importación de turba y de Musgo Sphagnum o Pompon.

Artículo 4º.- Se prohíbe efectuar excavaciones relacionadas a actividades de cantera o extractivas de ripio en sitios considerados como pomponeras o mallines. Igualmente, se prohíbe la extracción de turba y evitar el drenaje de éstas con propósito de forestación o extracción productiva.

Artículo 5º.- Cualquier incumplimiento a lo señalado en los artículos 3º y 4º será sancionado con multa de 2 a 50 unidades tributarias mensuales, conforme al procedimiento establecido en el Título I, párrafo IV, de la ley N° 18.755 que establece normas sobre el Servicio Agrícola y Ganadero.

La sanción específica se determinará fundadamente, apreciando los siguientes criterios o elementos:

- a) Gravedad y consecuencias del hecho o importancia del peligro ocasionado.
- b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.

la infracción.

c) El beneficio económico obtenido con motivo de

d) Capacidad económica del infractor.

e) Colaboración que el infractor preste al Servicio antes o durante la investigación.

f) Intencionalidad en la comisión de la infracción.

g) Grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la infracción.

h) Conducta anterior del infractor.

i) Reparación del daño o realización de medidas correctivas o subsanación de la infracción.

j) Todo otro criterio que, a juicio fundado del Servicio, sea relevante para la determinación de la sanción.

De reiterarse el incumplimiento, será castigado con presidio menor en su grado mínimo y una multa de 100 a 500 unidades tributarias mensuales. De constatarse un grave daño al ecosistema donde se emplaza el musgo la mencionada multa será el doble.”.

Artículo 3°

El Senado, en primer trámite constitucional, aprobó la siguiente norma:

“Artículo 3°.- Agrégase, en el artículo 7° del Código de Minería, a continuación de la expresión “el litio,”, la frase “la turba,”.”.

Por su parte, **la Cámara de Diputados, en segundo trámite constitucional,** aprobó el texto consignado, sin enmiendas, como artículo 6° del proyecto de ley.

Artículo 4°

El Senado, en primer trámite constitucional, aprobó el siguiente precepto:

“Artículo 4°.- Incorpórase, en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, un inciso tercero, nuevo, del siguiente tenor:

“En todo caso, los proyectos o actividades que contemplen la extracción de turba o de los vegetales que se encuentran en su superficie, dentro de los cuales se incluye el musgo *sphangum*, y con los que se conecta funcionalmente, requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental.”.”.

La Cámara de Diputados, en segundo trámite constitucional, lo reemplazó como artículo 7°, con el siguiente texto:

“Artículo 7°.- Introdúcense las siguientes modificaciones en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente:

1. En el artículo 10:

a) Elimínase en su literal i) la palabra “turba”.

b) Modifícase su literal s) de la siguiente forma:

i. Incorpórase, a continuación de la frase “dentro del límite urbano”, los vocablos “o turberas”.

ii. Suprímese la frase “la extracción de la cubierta vegetal de turberas”.

2. Agrégase en el artículo 11 el siguiente inciso tercero:

“En todo caso, los proyectos o actividades que se ejecuten en turberas requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental.”.”.

- - - -

**EXPOSICIONES Y DEBATE RESPECTO DE LAS ENMIENDAS
INTRODUCIDAS POR LA CÁMARA DE DIPUTADOS**

Al iniciar el debate, las Comisiones de Agricultura y de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, unidas, recibieron las opiniones de los representantes de diversas entidades del rubro.

El Honorable Senador señor De Urresti, en calidad de autor del proyecto de ley, solicitó que en este debate se haga referencia a los compromisos medio ambientales del Estado de Chile respecto a la protección de ecosistemas, como los humedales, el bosque nativo y las turberas, más allá de los del Gobierno de turno. Por lo mismo, reconoció el trabajo desarrollado por la ex Ministra de Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt, en cuanto a reconocer a las turberas como fundamentales y que, lamentablemente, están muy acotadas a determinados territorios, como la zona de Magallanes, Aysén, Chiloé, Llanquihue y Valdivia.

La Honorable Senadora señora Allende compartió los dichos de Su Señoría y resaltó que en el 2020 se reconoció a las turberas como esenciales para la mitigación del cambio climático, por lo que todo lo que vaya en pos de su conservación y manejo adecuado, eventualmente, incrementará su capacidad de almacenamiento de carbono.

Dado lo anterior, consignó que las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados han mantenido lo sustantivo del proyecto aprobado por el Senado, en primer trámite constitucional, pero, a su vez, comprendieron ciertas materias imprevistas, razón que ha conllevado a una gran inquietud. Entonces, señaló que se debe buscar la manera de permitir el desarrollo de actividades en torno a las turberas, en la medida que ello implique un manejo adecuado y sustentable de las mismas.

El Honorable Senador señor Coloma sostuvo que este proyecto de ley es especial, en cuanto a su tramitación, pues el texto aprobado por el Senado, en primer trámite constitucional, tenía un objetivo definido y la Cámara de Diputados llevó a cabo una modificación relevante, en segundo trámite; por lo que, eventualmente, podría tener lugar una comisión mixta.

Por lo anterior, solicitó a los expositores considerar dichas situaciones al momento de exponer sus puntos de vista.

La Honorable Senadora señora Aravena coincidió con el Senador Coloma y señaló que, efectivamente, lo aprobado por la Cámara de Diputados es muy distinto a la idea original del proyecto de ley. Asimismo, advirtió sobre las preocupaciones de los gremios que se vinculan con las turberas, principalmente el hortícola, por lo que se requiere encontrar consensos entre todos los actores.

La Ministra del Medio Ambiente señora Maisa Rojas, indicó que el rol de su Cartera es avanzar en la protección del medio ambiente y, en tal sentido, en el plano legislativo se ha trabajado en diversas iniciativas, como: la ratificación del Acuerdo de Escazú y la promulgación de la Ley Marco de Cambio Climático, se patrocinó el proyecto de ley que fortalece la participación ciudadana en la ley N° 21.202 de protección de humedales urbanos, se puso urgencia al proyecto de ley que crea el servicio de biodiversidad y áreas protegidas, y el anuncio del cierre progresivo de la Fundación Ventanas, entre otros.

En cuanto a las turberas, explicó que ocupan aproximadamente el 3% de la superficie del planeta y almacenan el 10% del agua dulce disponible, por lo que se considera un ecosistema importante para la adaptación al cambio climático. Además, las turberas constituyen uno de los mayores sumideros de carbono del planeta (contienen cerca de un tercio de todo el carbono que se encuentra en el suelo del planeta), lo que los posiciona como agente de regulación climática.

Así, dentro de las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC), en el marco del Acuerdo de París, Chile asumió ciertos compromisos respecto de las turberas, como llevar a cabo un inventario nacional de humedales, el desarrollo de indicadores para evaluar capacidad de adaptación y mitigación de las turberas, la implementación de acciones para potenciar cobeneficios en cinco áreas protegidas públicas o privadas del país, entre otros.

La Secretaria de Estado sostuvo que el Ejecutivo está de acuerdo con el espíritu del proyecto de ley, sin embargo, se requiere realizar ciertos ajustes. Por ello, la División de Biodiversidad se encuentra trabajando hace años.

La señora Jimena Ibarra, Encargada del Programa Humedales del Departamento de Ecosistemas Acuáticos, explicó que la agenda de trabajo del Ministerio se basa en siete elementos principales.

El primero es la Hoja de Ruta para la conservación y uso sustentable de turberas en Chile: que se trata de un instrumento generado en el año 2020 en conjunto con científicos, comunidades locales y el apoyo de WCS-Chile, y cuyo objetivo es guiar acciones para la conservación y uso racional de turberas en el país, contribuyendo a cumplir los compromisos climáticos.

La Hoja de Ruta considera cuatro ejes estratégicos: el fortalecimiento institucional y legal, el mejoramiento de

prácticas productivas, la educación y difusión ambiental, y la investigación y monitoreo.

En seguida, indicó que el segundo elemento es la contribución determinada NDC 2020. Informó que dicho compromiso estableció dos materias clave en que se debe avanzar: al 2025 identificar las áreas de turberas, a través de un inventario nacional, y, al 2030, desarrollar métricas estandarizadas para la evaluación de la capacidad de adaptación o mitigación al cambio climático de turberas.

Luego, en cuanto al nivel de cumplimiento de lo antedicho, informo que se finalizó el inventario de turberas en la Región de Los Lagos (96.750 hectáreas.) y este año se está iniciando el de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Además, se han llevado a cabo acciones de difusión y educación sobre el valor ambiental y social de las turberas y se conformará un Consejo Científico Asesor para apoyar la implementación de la Hoja de Ruta y la NDC de turberas.

El tercer elemento de la agenda de trabajo es la estrategia climática de largo plazo, que incluye las siguientes materias en cuanto a las turberas:

- Meta 5.3: Al 2025 Chile contará con una regulación que promueva la conservación y uso racional de las turberas.

- Meta 5.8: Al 2025, se habrán identificado las áreas de turberas, así como otros tipos de humedales, a través de un inventario nacional.

- Meta 5.10: Al 2030, se habrán desarrollado métricas estandarizadas por tipo de humedales, especialmente turberas y humedales costeros, para la evaluación de la capacidad de adaptación o mitigación al cambio climático de este tipo de ecosistemas.

- Meta 5.11: Al 2030, se habrán implementado acciones conservación, restauración y uso racional de humedales para potenciar los cobeneficios provistos por los humedales, en particular las turberas y humedales costeros, en cinco sitios pilotos en áreas protegidas públicas o privadas del país.

- Meta 5.14: Al 2050 mantener el balance de emisiones de GEI de los humedales, especialmente, humedales urbanos y turberas considerando acciones de restauración de superficies de humedales degradados o perdidos.

Posteriormente, sostuvo que el cuarto elemento de la agenda del Ministerio está constituido por el control de amenazas. Exhibió

un diagrama sobre las amenazas prioritarias, entre las que se observan: la extracción de turba y musgo, la construcción de obras civiles, la ganadería sobre turberas, presencia de castor y sus efectos, existencia de la especie invasora espinillo, turismo no regulado y el cambio climático.

Luego, señaló que el quinto elemento de la agenda es la protección de las turberas y que, en tal sentido, se ha establecido una red de turberas protegidas en Chiloé: humedales de la cuenca del río Chepu, Aucar, Púlpito y Punta Lapa. Informó que 7.000 hectáreas de turberas de la Región de Los Lagos se encuentran dentro de áreas protegidas, lo que equivale al 7,2%, por lo que todavía queda mucho por avanzar.

El sexto elemento de la agenda del Ministerio es la modificación al Código de Aguas. Explicó que el artículo 47 de dicho cuerpo legal estableció que no podrán construirse sistemas de drenaje en las zonas de turberas existentes e identificadas por el Ministerio del Medio Ambiente en el Inventario Nacional de Humedales, por lo que se ha generado una nueva línea de trabajo para la Secretaría de Estado.

Finalmente, informó que el séptimo elemento está compuesto por los convenios de colaboración suscritos entre el Ministerio y el Gobierno de Escocia, en el marco de la COP 26. En dicha instancia, se firmó el Memorando de Entendimiento entre el MMA y el Gobierno de Escocia para establecer cooperación en materia de conservación y gestión de los humedales y ecosistemas acuáticos, con el objetivo de desarrollo y aplicación de estrategias para la conservación y el uso sostenible de humedales y turberas, y específicamente en áreas tales como: gobernanza, administración y gestión eficaces; gestión y medición del impacto potencial de las actividades humanas; control de las especies exóticas invasoras; medición y valoración de los servicios de los ecosistemas y de los beneficios derivados de la conservación, entre otras.

La Honorable Senadora señora Aravena valoró la información aportada y solicitó que el Ejecutivo manifieste, próximamente, una opinión referente al proyecto de ley, en particular a las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados.

El Honorable Senador señor De Urresti expresó que la presentación le generó ciertas inquietudes, por ejemplo, el ritmo con que se está desarrollando el inventario de turberas, la omisión de la Región de Los Ríos del catastro y la falta de generación de instrumentos de protección.

Luego, solicitó mayores antecedentes sobre el convenio de colaboración con Escocia mencionado.

Además, preguntó cuáles son las obligaciones específicas del Estado de Chile por haber suscrito el acuerdo de París.

La Honorable Senadora señora Sepúlveda planteó que, en este trámite constitucional, también deben exponer sus opiniones los pequeños agricultores.

Por otra parte, solicitó información sobre el uso racional de las turberas, la conformación del Consejo Asesor, sus objetivos y las conclusiones a que han llegado a la fecha. Asimismo, preguntó qué se ha reflexionado sobre el uso racional de las turberas.

Finalmente, sostuvo que sería muy provechoso conocer legislación comparada sobre esta materia.

La señora Ana María Gutiérrez, Presidenta de la Asociación Gremial de Floristas de Chile, manifestó que la preocupación de la entidad que representa en cuanto a este proyecto de ley dice relación con la actividad que llevan a cabo sus asociados, que son productores de flores, importadores y exportadores, mayoristas y minoristas, y decoradores.

Debido a lo antedicho, explicó que el objetivo del gremio es permitir el desarrollo y crecimiento de la industria floral en Chile y una de las líneas de acción es, precisamente, la sustentabilidad.

Luego, informó que en el país la venta interna de flor de corte en el año es de \$55.000 millones neto; de eso, el 68% son flores de origen nacional y el 32% son exportadas. De acuerdo al último censo nacional agropecuario, hay 1.200 hectáreas de suelo nacional destinadas a la producción de flores, cuyo 90% proviene de la agricultura familiar campesina.

Respecto a la importación de la flor de corte, señaló que Chile es uno de los principales importadores de América Latina, pero también es un país exportador de flores.

En cuanto al proyecto de ley en debate, sostuvo que les parece urgente la regulación y protección de la industria de las flores, ya que el asunto hídrico constituye una de las principales preocupaciones. Por lo mismo, coinciden en que las turberas deben ser resguardadas.

Posteriormente, comentó que las astromelias, liliium, claveles, gerberas, lisianthus, gypsophila, entre otras especies de flores producidas en Chile, en algún punto de su cadena productiva requieren la turba como elemento importante. En cuanto a los bulbos y rizomas, algunos usan la turba para su traslado e hizo presente que, como nuestro

país no es potencia importadora de material vegetal, exigir un sustituto de la turba al exportador es muy complicado, ya que se dejaría sin los principales insumos a la producción nacional.

En cuanto a la producción de flores a nivel nacional, sostuvo que los bulbos y rizomas son importados con turba, actualmente todos los plantines de flores usan turba, nacionales e importados, y el cultivo en maceta o semi hidropónico necesita de turba para su producción, en su mayoría importada.

Por lo anterior, reflexionó sobre qué pasa si no es posible importar turba o material vegetal con ésta, y afirmó que la flor nacional resultaría ser de una calidad muy disminuida, por lo que habría una competencia desigual; se provocaría el cierre de algunas empresas y emprendimientos de producción local de flores, perjudicando fuertemente a la agricultura familiar campesina; y se originaría un aumento del mercado de importación de flor de corte.

En cuanto a la exportación, detalló que Chile exporta bulbos y rizomas, que requieren uso de turba; y flores, que necesitan material vegetal para su producción.

Así, el proyecto de ley afectaría la exportación de bulbos, incluso eliminándola mientras se confirma el uso de sustitutos, y la exportación de flores quedaría en riesgo si no se puede producir en la calidad actual.

A su vez, a los mayoristas, minoristas y decoradores, el texto aprobado por la Cámara de Diputados generará escasez en la variedad de flores nacionales, mayor dependencia de la importación de flor e inestabilidad de precios, por la competencia con mercados internacionales, en circunstancias que más del 95% de los nacionales corresponden a microempresas.

En cuanto a propuestas, sugirió trabajar en la educación de la industria sobre el impacto al medio ambiente, la relevancia de la regulación, la preparación para los cambios y la importancia de probar sustitutos.

Además, requirió autorizar la importación turba para la importación de material vegetal, la producción de plantines y de flores en maceta.

También, hizo hincapié en la necesidad de generar investigaciones de sustitutos de turba, por lo que pidió apoyo para llevar a cabo los estudios, por ejemplo, de fibra de coco, pues los productores de flores son pequeños y sin recursos para invertir.

Finalmente, solicitó un tiempo de adaptación, aun cuando afirmó que son conscientes de que la regulación es urgente.

El señor Cristian Muñoz, Gerente de la Asociación Gremial de Productores y Exportadores de Hortalizas de Chile, Hortach, expuso que en el país se conformó una Coalición Defensa de la Importación de Turba, a raíz del proyecto de ley en discusión.

El señor Moisés Leiva, Gerente de Chilealimentos, detalló que tal coalición congrega a las siguientes entidades: Chilealimentos, Hortach, Anpros, AGV, Adiac, Fedefruta y APEB.

Luego, comentó que dicha organización está de acuerdo con la idea matriz de la iniciativa en debate, cual fue la protección de las turberas y las formaciones secundarias de musgo Sphagnum, a fin de hacer un aprovechamiento racional del recurso. Sin embargo, la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados aprobó una indicación que prohíbe la importación de turba y su comercialización, lo que, en su opinión, desnaturalizó el proyecto original.

En seguida, **el señor Cristian Muñoz**, explicó que la turba es una materia prima orgánica única que se forma particularmente en el hemisferio norte, en países de Europa y América del Norte, con clima frío y lluvioso.

Casi la totalidad de la turba importada por Chile proviene de zonas geográficas que poseen sistemas de certificación y legislación, que preservan y restauran las turberas, generando una producción sustentable. Como antecedente, mencionó que Chile importó el 0.5% del volumen exportado a nivel mundial el año 2021.

Respecto al uso de la turba en Chile, exhibió y explicó una serie de imágenes y recalcó que con la prohibición de importación de la turba podría producirse una catástrofe a nivel agrícola.

Luego, apuntó que la turba es el sustrato ideal y no existe reemplazante, pues reúne las principales funciones que debe cumplir un buen sustrato, físicas, biológica y químicas. Con la Turba se garantiza la germinación de semillas evitando la pérdida que se produce con otros sustratos, porque asegura la correcta hidratación del vegetal potenciando su desarrollo en el campo.

Así, técnicamente se ha logrado usar Perlita y Vermiculita sólo hasta 5% en la mezcla con turba, para mejorar hidratación y drenaje. En cuanto a la fibra de coco, señaló que no se puede utilizar más de 10% de la mezcla con turba, sin tener pérdidas importantes de plantas.

Entonces, aseveró que la mezcla de otros insumos distintos a la turba, además, de ser poco eficientes, elevará considerablemente el costo de producción de plantines. También, ocasionaría menor productividad en los viveros y mayor costo de producción de plantines, menor oferta de ellos y por ende menor superficie plantada de hortalizas.

Continuó **el señor Moisés Leiva** y expresó que la industria que representa no utiliza turba chilena, pues ésta es heterogénea, lo que dificulta la germinación de semillas y producción de plantines. En cambio, la turba importada es estandarizada, sujeta a regulaciones en los países de origen y constituye un sustrato seguro para reproducir plantas.

En seguida, detalló que el origen de la turba que importa Chile es de países con estricta normativa de conservación, como el Reglamento de la Unión Europea que regula la protección ecológica de la turba así como su uso para la producción de vegetales, además, cuenta con certificaciones privadas, lo que garantiza que las turberas se utilizarán, gestionarán y restaurarán de forma responsable. Asimismo, las empresas que cumplen la cadena de custodia de protección de las turberas, obtienen una certificación y se identifican con un logo, que exhibió.

Al continuar, destacó que la extracción responsable de turba tiene, como condición mínima, el que ésta sea extraída de zonas en que ella se está degradando y que luego, las compañías que la extrajeron deben generar acciones con el objeto de permitir la recuperación de ella.

También, mostró un certificado por Responsable Manejo de las Turberas de Canadá y agregó que el programa de certificación está basado en los estándares del ISO 9 0001 e ISO 14 0001, cuyos requisitos incluyen todos los aspectos de la producción de turba, protección ambiental y responsabilidad social además de la calidad del producto.

Igualmente, cuando la turba ingresa a nuestro país, es definida por el Servicio Agrícola y Ganadero como un sustrato inerte con nulo riesgo de plagas.

Indicó que la coalición no se opone a que se regule la producción de turba chilena, pero resaltó que sin turba importada no hay hortalizas en Chile.

Más tarde, informó que lechugas, tomates, espinacas, acelgas, pepinos, zapallos italianos, melones, sandías, espárragos, alcachofas, ají, repollos, pimentones, cebollas, coliflor, brócoli, entre otros alimentos, no se cultivan sembrando directamente la semilla en el

campo, sino que, previamente, son sembradas en almácigos preparados en viveros e invernaderos, cuyo componente principal es la turba importada.

Solo una vez que esas plantas han alcanzado en dichos almácigos un determinado desarrollo, son trasladadas al campo en el cual serán cultivadas hasta terminar con su ciclo productivo.

Debido a lo antedicho, aseguró que la prohibición de importación de turba perjudicará al sector hortícola, afectando la producción de plantas, incrementará los costos de los agricultores que producen hortalizas y hongos, y aumentará considerablemente el costo para los consumidores de hortalizas, parte de la canasta básica. Además, los viveros y plantineras no cuentan con sustratos que puedan reemplazar la turba; los agricultores que producen hortalizas enfrentarán un alza de los costos de las plantas, y el consumidor final se verá afectado por un alza considerable de precios de verduras, hortalizas y frutas, comprometiendo la seguridad alimentaria y agravando la epidemia de obesidad que sufre nuestro país a causa de los malos hábitos alimenticios.

Recalcó que si Chile prohíbe el uso de turba, enfrentará la competencia frente a países que sí la utilizan, en vez de fomentar la producción nacional; se provocará la pérdida de 200.000 empleos aproximadamente; existirá un mayor gasto a nivel del Servicio Agrícola y Ganadero por el control de plagas que puedan ingresar; se amenazará el patrimonio fitosanitario interno que garantiza que Chile siga siendo un productor de alimentos de clase mundial, y provocará una gran afectación de la agricultura familiar campesina.

Por otra parte, advirtió que se incumplirían Compromisos Internacionales de Chile, por la prohibición de importaciones. De hecho, la Organización Mundial de Comercio ha establecido que para prohibir o afectar reglamentariamente un producto, los países deben basarse en razones técnicas lo suficientemente sólidas como para que se justifique un tratamiento distinto al que recibe dicho producto en el ámbito de la OMC. Asimismo, consideró que se generará un conflicto de intereses internacionales, pues en los tratados se establecería que las normativas ambientales que apliquen los países no pueden ir más allá de su propio territorio y, en este sentido, una eventual prohibición de importación de turba en Chile, basada en la conservación de recursos en terceras naciones, excede el ámbito de su poder legislativo.

En este contexto, prohibir la comercialización e importación de Turba, basado en un impacto negativo a la sustentabilidad ambiental, no estaría considerando los efectos sociales ni económicos.

Debido a lo antes consignado, señaló que, como conglomerado, son partidarios de permitir la importación de turba a fin de

resguardar la producción de hortalizas de Chile a bajo costo para los consumidores, fortaleciendo la seguridad alimentaria, evitando la competencia desleal de las importaciones de hortalizas extranjeras con la producción nacional, y regulando la producción de turba chilena.

Para finalizar, **el señor Cristian Muñoz** planteó que se ha dado la paradoja de contar con una mesa de seguridad y soberanía alimentaria y, al mismo tiempo, se legisla con un duro golpe a la agricultura, pues los gremios que representa consideran que este proyecto de ley se desvirtúa al disponer, en uno de sus artículos, “la prohibición de la importación y comercialización de turba”. Reiteró que la iniciativa legal perjudica directamente a la agricultura familiar campesina y regala nuestra agricultura a los países vecinos, con un grave impacto en la canasta de alimentos.

La Honorable Senadora señora Aravena aclaró que la prohibición de importación es una enmienda introducida por la Cámara de Diputados durante el segundo trámite constitucional. Al respecto, sostuvo que estas Comisiones unidas tienen por propósito defender la agricultura y buscar el modo de proteger las turberas, pero no limitar las actividades que generan los ingresos a un número importante de familias chilenas.

El señor Cristián Mayorga, Presidente de la Junta de Vecinos sector Chulao Ayacara, manifestó preocupación por el rumbo que ha tomado el proyecto de ley en debate, puesto que en la Cámara de Diputados hubo muy poca socialización hacia los pequeños agricultores de la Región de Los Ríos.

Igualmente, expresó que el pompón es uno de los pocos sustentos de la agricultura familiar campesina, y las limitaciones que se han propuesto perjudicarán directamente a miles de familias de la comuna de Chaitén.

En seguida, indicó que la entidad que representa también aboga por el cuidado del medio ambiente, específicamente, por las turberas. Explicó que durante 30 años han utilizado las turbas y han observado que vuelven a crecer pasados dos o tres meses desde la extracción, lo que confirma su uso sustentable. Agregó que la forma de sacar la turba es sencilla y no se hace con maquinaria, sino que con animales.

Asimismo, sostuvo que es satisfactorio, y los llena de orgullo, saber que las turbas son tan relevantes en la producción de hortalizas y flores para consumo de los habitantes del país.

Luego, resaltó que los pequeños agricultores se sienten intimidados con este proyecto de ley, ya que su fuente de ingresos está en riesgo, lo que atribuyó al desconocimiento de la realidad de las localidades

por parte de los señores Diputados. Asimiló esta situación a lo referente a las prohibiciones que se han intentado respecto de la leña y señaló que en el sur de Chile las condiciones son precarias en el campo, y que sus habitantes deben recurrir a diversas actividades para sobrevivir, como la pesca y la agricultura de forma simultánea.

Para concluir, indicó que los pequeños agricultores concuerdan con la necesidad de regular la extracción de la turba, pero teniendo en consideración que son muchas las personas que viven de los recursos naturales, por ello, reflexionó sobre la importancia que debe tener la sobrevivencia de miles de personas gracias a los recursos naturales que proporciona el planeta.

La Honorable Senadora señora Aravena apuntó que la Comisión de Agricultura ha comenzado a sesionar en regiones, precisamente, con el afán de escuchar las necesidades de las personas de primera fuente. Agregó que las Comisiones unidas tienen como objetivo la sustentabilidad de los recursos naturales y que los pequeños agricultores puedan seguir desarrollando su actividad de manera responsable y cuidando el medio ambiente, por lo mismo, se requiere un adecuado equilibrio.

Además, llamó a los pequeños agricultores a confiar en el trabajo que están desarrollando las Comisiones de Agricultura y de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, unidas, y mencionó que se encuentra presente, vía la plataforma ZOOM, el Senador señor Moreira, de la Región de Los Lagos.

El Honorable Senador señor Espinoza, conectado por medio de la plataforma ZOOM, manifestó su apoyo a los pomponeros, especialmente, a los de la Región de Los Lagos que representa.

La señora Natalie Uribe, Presidenta de la Asociación de Podadores de Musgo de la provincia de Llanquihue, APOREMU, informó que la actividad de cosecha del musgo pompón está regulada por el decreto supremo N° 25 del Ministerio de Agricultura, promulgado en 2017 y publicado en 2018, que dispone medidas para la protección del musgo sphagnum magellanicum.

Dicha normativa, según detalló, considera aspectos fundamentales que apuntan a la sustentabilidad del recurso, como por ejemplo, que la cosecha debe ser manual, sin uso de maquinaria, se deben dejar al menos 5 centímetros de musgo vivo para asegurar la regeneración y un 30% del área a intervenir sin cosechar, no se pueden realizar drenajes, para cosechar se debe aprobar un curso de capacitación sobre prácticas sustentables de recolección, además, previo a la cosecha se exige presentar un Plan de Cosecha que debe ser visado por el SAG. Este decreto contempla su revisión cada 5 años para asegurar el efecto positivo en el uso sustentable del recurso.

Igualmente, informó que la presencia de pomponales está asociada a predios con suelos muy húmedos, que poseen baja permeabilidad en profundidad, muy poco escurrimiento superficial y que corresponden a la gran mayoría de los suelos ubicados de la Provincia de Llanquihue hacia el sur. Agregó que tales condiciones de humedad, la mayor parte del año, sus pequeñas superficies y la mala calidad de los terrenos los hace muy poco productivos en el ámbito silvoagropecuario, casi todos en manos de pequeños agricultores de agricultura familiar campesina de subsistencia. Lo anterior, ha provocado condiciones de pobreza, que los jóvenes emigren en busca de fuentes laborales y que, al menos, uno de los jefes de la familia, hombre o mujer tenga que trabajar fuera de su localidad y lejos de su hogar.

En seguida, informó que su actividad consiste en la cosecha del pompón (poda y recolección), el secado en tendales artesanales al aire libre, limpieza del pompón eliminando malezas y otros restos vegetales, ocasionalmente se selecciona y empaca.

Además, sostuvo que la poda del musgo pompón no afecta a la turbera ni a la turba. La zona de poda del musgo vivo está muy por encima de la zona de descomposición de materia orgánica que formará la turba y, por lo demás, dicha materia en descomposición no tiene ningún valor comercial para el productor o el comprador del musgo pompón.

Igualmente, explicó que para podar el musgo no se requiere drenar el lugar, no se utiliza maquinaria, la poda es manual al igual que la movilización del musgo hacia afuera del pomponal, el material cosechado se deja un par de días en el mismo lugar donde se produce para que escurra el agua, todo en el marco de una actividad artesanal.

Por otra parte, manifestó que la actividad productiva ha posibilitado a muchas dueñas de casa tener un trabajo que le produce ingresos sin tener que estar lejos del hogar y dejar a sus hijos pequeños o adultos mayores solos. También permite a personas de la tercera edad o con ciertas discapacidades realizar actividades de secado, de limpieza y selección del musgo cosechado, ya que las fuentes de trabajo regulares están lejos de los sectores rurales.

Asimismo, agregó que en la zona sur austral esta actividad se ha realizado por alrededor de treinta años sin que se hayan secado pomponales o que se hayan destruidos por extracción. La corta y cosecha ha generado más densidad de plantas y mayor volumen de producción. Quien mejor que el pequeño agricultor, que tiene en esta actividad su sustento económico y social, sabe lo que es sustentabilidad del recurso.

Por lo anterior, aseveró que el pompón es el sustento económico de la pequeña agricultura familiar campesina de su zona, por lo que es fundamental implementar medidas de manejo sustentable más que prohibiciones injustificadas que puedan llevarlos a un verdadero empobrecimiento familiar y a la migración de los jóvenes desde el campo hacia los centros urbanos, impulsado por la falta de alternativas de trabajo para las necesidades económicas de la familia. Al mismo tiempo, se desconoce la gran capacidad de observación del pequeño agricultor, que aprende y mejora de la vivencia del día a día.

De acuerdo a lo anterior, indicó que la experiencia les ha enseñado que, en la medida en que la extracción del recurso se realice de forma sustentable, los pomponales en cada cosecha sucesiva van produciendo más y se van perdiendo malezas invasivas que compiten con el pompón y terminan por eliminarlo. En cuanto a lo que se ha señalado que el pompón demora muchos años en crecer para lograr una nueva poda, expresó que, en la Provincia de Llanquihue, el período es de tres a cuatro años.

Además, sobre la capacidad de retención de agua del musgo pompón, aseguró que es hasta veinte veces su propio peso, y lo que se ha informado respecto de su lenta liberación durante todo el período de escasez hídrica, sostuvo que tal afirmación implica desconocer la dinámica del agua del pomponal y/o de la turbera, ya que, en su experiencia, el musgo recién cosechado y expuesto en tendales artesanales al aire libre, en verano, época del déficit hídrico, tarda entre tres y cuatro días en secarse para enfardar y, en invierno, esto se produce en quince días aproximadamente. Aclaró que el agricultor conoce muy bien tal dinámica y ha observado que lo que retiene realmente el agua, en período de escasez, es la turba y, sobre todo, el suelo del humedal.

La señora Oriana Muñoz expresó que el proyecto de ley, que nació en el Senado con el objetivo de regular la actividad de cosecha del musgo pompón, se transformó en la Cámara de Diputados en una normativa que la prohíbe absolutamente, y les da señales de que no hay evidencia real para legislar al respecto, pues hay percepciones distintas de ambas Cámaras sobre un mismo tema. Afirmó que es muy diferente regular que prohibir.

Además, comentó que, en dos ocasiones, solicitaron ser escuchados por la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara Baja, pero no ocurrió.

En el mismo sentido, acotó que en los antecedentes y fundamentos de la moción en estudio no se entrega información o antecedentes comprobables referidos a los efectos negativos

de la actividad artesanal de la cosecha del musgo, lo que calificó como una gran injusticia para quienes desarrollan la actividad.

Por el contrario, indicó que existen abundantes publicaciones nacionales que hacen referencia al manejo sustentable del musgo *Sphagnum magellanicum* (pompón), que son mencionados por el decreto supremo N° 25, del Ministerio de Agricultura.

Hizo presente que, en el 2015, se publicó un documento que contiene la Estrategia de Recursos Hídricos Provincia de Chiloé, la cual fue liderada por la Gobernación Provincial, donde se recogen los aportes realizados por la ciudadanía y por profesionales de distintos ámbitos, y que pretende abordar de manera integral la solución del problema hídrico, con medidas de corto, mediano y largo plazo y que tienen que ver también con la gestión del agua. Una de sus líneas de acción consiste en introducir buenas prácticas para la explotación de pomponales.

Para finalizar, **la señora Natalie Uribe** solicitó enmendar el texto aprobado por la Cámara de Diputados para el artículo 3° y solo prohibir la extracción de la turba.

En la sesión del 8 de agosto, las Comisiones unidas tomaron conocimiento del informe denominado “Legislación comparada sobre la turba Unión Europea, Canadá y Estados Unidos de Norteamérica”, elaborado por el analista de la Biblioteca del Congreso Nacional, señor Paco González, que se encuentra disponible en la página web del Senado.

El señor Rodrigo Díaz, Presidente de la Asociación Gremial de Exportadores de Musgo, comentó que sus representados están de acuerdo con la regulación de la poda del musgo sphagnum, con la prohibición de la extracción y exportación de turba desde Chile.

Luego, advirtió que no es lo mismo musgo sphagnum que turba. Esta última se rige básicamente por la actividad minera y se explota con maquinaria pesada, siendo una actividad muy invasiva con el medio ambiente y no es regenerativa, a diferencia de los recolectores de musgo, que ingresan con botas, podan con horquetas o a mano, le hacen un corte al vegetal y cumplen con el decreto supremo N° 25, en términos de dejar el 30% sin cosechar, por lo que el producto se regenera.

Destacó que el musgo en un 95% es utilizado en la industria de las flores, mayormente, en las orquídeas, exportándose casi en su totalidad a países como Taiwán, Estados Unidos, Canadá, Alemania y Francia. Estos últimos países han aumentado su interés por el musgo por sus características y la sustentabilidad del recurso.

Pasando a otro aspecto, señaló que, debido a la manualidad, ruralidad y estacionalidad de la cosecha de musgo, los volúmenes que se extraen son bastante estables, no creciente, lo que favorece su regeneración, y es atribuible a la agricultura familiar campesina.

Además, informó que esta industria es muy pequeña, participa una cadena de gente rural: cosechadores; fletes locales para el traslado; secadoras que, en su mayoría, son dueñas de casa o personas de tercera edad o con discapacidad; las que se dedican a la limpieza y enfardado del producto final, y los exportadores.

Posteriormente, exhibió cifras sobre exportación del musgo y concluyó que el 82% de las ganancias quedan en la región, en manos de los participantes de la cadena mencionada.

Finalmente, relevó que los integrantes de la Asociación son los más interesados en que el recurso siga existiendo, para lo cual debe regularse la actividad, pero con participación de los involucrados.

La Honorable Senadora señora Aravena consultó sobre las características de la turba chilena, en comparación con la importada.

El señor Rodrigo Díaz aclaró que sus representados exportan musgo no turba. El musgo es un vegetal, recurso natural renovable, en cambio la turba, es un recurso mineral que se rige por otra regulación.

El Honorable Senador señor De Urresti preguntó por la normativa ambiental, las autorizaciones, plan de manejo y certificaciones que requieren para desarrollar su actividad.

El señor Rodrigo Díaz explicó que se rigen por el decreto supremo N° 25, del Ministerio de Agricultura, de acuerdo al cual los productores, al trabajar en un humedal, deben recurrir al Servicio Agrícola y Ganadero para hacer un curso de buenas prácticas y, aprobado, dicho Servicio les entrega una acreditación y los productores están obligados a presentar un plan de cosecha, que entrega antecedentes sobre el lugar, superficie, modo de trabajo, entre otros. Luego, al entregar el producto a los exportadores deben proporcionar el mencionado plan de cosecha, para hacer la trazabilidad del musgo, todo lo cual debe ser presentado al Servicio Agrícola y Ganadero.

La Honorable Senadora señora Allende solicitó mayor información sobre el cumplimiento de la capacitación indicada, en el marco del decreto supremo N° 25, y si existe algún tipo de fiscalización y seguimiento, de modo de tener certeza sobre el verdadero impacto en el ecosistema de las turberas y garantía de la sustentabilidad de la actividad de extracción del musgo.

La señora Pamela Poo, Directora de Políticas Públicas e Incidencia de Fundación Ecosur, inició su presentación mencionando que el cambio climático ha provocado en Chile olas de calor, escasez hídrica, además se espera que se extinga un millón de especies vegetales y animales. Entonces, opinó que, para nuestro país, es clave proteger ecosistemas como las turberas.

Igualmente, sostuvo que Chile cumple con siete de las nueve vulnerabilidades de la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), dado que se cuenta con áreas costeras de baja altura, zonas áridas y semiáridas, zonas de bosques, propensión a los desastres naturales, sequía y desertificación, zonas urbanas con contaminación atmosférica y ecosistemas montañosos, lo que nos deja totalmente expuestos a un cambio climático peligroso en caso de no poder contener el aumento de la temperatura promedio en 1.5 grados. Si no se reducen las emisiones, a gran escala, inmediatamente el objetivo de limitar el calentamiento a 1.5 °C será inalcanzable.

Luego, informó que las turberas son un ecosistema importante porque, por una parte, almacenan metano, y por otra, permiten la adaptación al cambio climático al retener el agua.

En seguida, se refirió a las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados y opinó que ellas son correctas, a saber:

- Al artículo 1, está bien recogido el reconocimiento de las turberas como un ecosistema clave para la adaptación al cambio climático.

- Al artículo segundo letra a), es importante que la ley reconozca que hay otras especies de musgo.

- Las letras c) y d), nuevas, es correcto contemplar los conceptos de musgo sphagnum o pompón y formaciones secundarias de sphagnum dentro de las definiciones de la ley.

- Nuevo artículo 3°, sobre prohibiciones, sostuvo que es correcto, ya que no se puede seguir perdiendo este ecosistema, por un tema adaptación y conservación del agua. Además, apuntó que se debiera ahondar en un proceso de transición justa, como también un transitorio que disponga las temporalidades.

- Nuevo artículo 4°, coincide ya que se producen excavaciones con pala mecánica que destruyen el ecosistema y generan pérdida de agua.

- Nuevo artículo 5°, que establece sanciones, planteó que, siendo un tema ambiental, la aplicación debiera recaer en la Superintendencia del Medio Ambiente.

- Nueva obligación en la ley N° 19.300, de elaborar un estudio de impacto ambiental, por la afectación de las turberas, debido a que se requiere de información y posterior supervisión de estos ecosistemas.

Posteriormente, aludió a la denominada transición justa para abordar las prohibiciones y señaló que es un pilar de la acción climática a la par de la mitigación y adaptación al cambio climático. Informó que es un término que nace en los años 80, en torno al mejoramiento de la legislación ambiental. El mundo y nuestro país deben asumir que dada la crisis climática y ecológica existente habrá actividades que tendrán que desaparecer, transformarse y generar nuevas (restauración y remediación de ecosistemas).

Agregó que la transición justa implica hacerse cargo del proceso de transición social, ambiental, energética y económica en el marco de los compromisos y necesidades de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, como también de protección de sumideros y ecosistemas, a fin de que esta sea justa y equitativa, abordando los ciclos de producción, consumo y considerando las necesidades socioecológicas de las comunidades, localidades y grupos vulnerables que los conforman.

Finalmente, mencionó el proyecto de ley que regula el proceso de transición socioecológica justa hacia la carbono neutralidad, y modifica al efecto la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Boletín N° 15.147-12, actualmente en tramitación en la Cámara de Diputados, que establece los principios, planificación y descentralización, la reparación, remediación y restauración, equidad, democratización, potencial de transición socioecológica, entre otros. Asimismo, dispone mecanismos actuales y futuros para que las diversas actividades económicas se hagan cargo de la transición justa, como también que el Estado fije los elementos de ésta. Se concentra en la mitigación y adaptación al cambio climático que es en donde se encuentra la temática de las turberas.

El señor Juan Carlos Viveros, Coordinador General de la Agrupación Defendamos Chiloé, expresó que la entidad reúne a 170 organizaciones de todo el territorio nacional, en particular, de la Regiones de Los Ríos, de Los Lagos, de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y de Magallanes y la Antártica Chilena. Informó que, además, una gran cantidad de científicos del mundo se han adherido al llamado del Gobierno de Chile y del Congreso para aprobar el proyecto de ley en debate.

Por otra parte, señaló que otras organizaciones, como la Federación de Uniones Comunales Rurales de Chiloé que, alberga a casi el 90% de la población rural del Archipiélago de Chiloé, están a favor de la

iniciativa legal, puesto que conocen los efectos de la extracción del musgo sphagnum en la zona.

Luego, sostuvo que la Agrupación apoya la prohibición de la extracción del pompón y de turba, dado el rol de estos humedales, como reservorios hídricos, zonas de recarga de acuíferos, filtros de agua, singularidad ecosistémica (biodiversidad) y su rol como almacenadores de carbono, siendo parte de una solución basada en la naturaleza, a la crisis hídrica del sur y a la emergencia climática global.

Asimismo, indicó que existe un contexto de emergencia climática mundial que tiene a Chile entre los países que mayores impactos recibirá, es así como hace un año se decretó emergencia climática y ambiental, lo que significó que 16 camiones aljibe repartieran agua a casi seis mil vecinos de Chiloé. Además, el Ministerio de Agricultura decretó, en 26 comunas de la Región de Los Lagos, emergencia agrícola. Aseveró que gran parte lo anterior es producto de la acción del ser humano.

En cuanto a la extracción y conservación, indicó que se trata de un dilema que tiene solución, cual es, la conservación total de estos ecosistemas y hay actividades que tendrán que terminar y otras ser fuertemente controladas. Opinó que la extracción de la turba y del pompón debe ser completamente prohibida.

Explicó que en Chile se extraen dichos recursos, se exportan y, luego, se importan al país nuevamente para ser utilizados en la fruticultura y otras.

Posteriormente, exhibió un cuadro para demostrar que el promedio de exportaciones es de 18 millones de dólares al año, es decir, a su modo de ver, Chile estaría sacrificando un ecosistema que frena la emergencia climática a nivel mundial por esa suma de dinero.

A su vez, comentó que se solicitó al Ministerio de Agricultura antecedentes sobre la extracción de la turba y el musgo y de la información aportada se concluyó que en la Región de Los Ríos no hay recolectores de musgo certificados, en Los Lagos 996 personas, en Aysén 143 y en Magallanes 14, por lo que quiso desmitificar que sean tantas las familias que dependen de esta actividad. Señaló que la extracción da trabajos altamente informales, esporádicos, cuyas condiciones son precarias. Además, hubo solo 29 fiscalizaciones a nivel nacional durante los últimos dos años. Agregó que la industria utiliza modelos similares a otras, que calificó de “casi monopolísticos” ya que controla los precios a productores (precios bajos) para maximizar sus utilidades.

Para finalizar, reflexionó que habiendo un sustituto 100% ecológico, de la empresa Rootman, de implementarse un plan de

transición socio ecológico justa para quienes extraen pompón, Chile podría pasar a ocupar una posición ejemplar de liderazgo mundial en soluciones basadas en la naturaleza para frenar el cambio climático.

El Honorable Senador señor De Urresti solicitó que los representantes de la empresa mencionada sean invitados a la Comisión, a fin de conocer mayores antecedentes sobre dicho sustituto.

La Honorable Senadora señora Allende estuvo de acuerdo con la petición. Además, resaltó que debe haber capacitación, certificación, planes de manejo y fiscalizaciones reales.

El señor Rodrigo Díaz, Presidente de la Asociación Gremial de Exportadores de Musgo, aclaró que, para efectos de los planes de cosecha, de acuerdo a la normativa, se debe certificar una persona por predio y no existe obligación para el resto de intervinientes. Por lo mismo, calculó que son más de veinte mil personas las que dependen directamente de la extracción.

La Honorable Senadora señora Aravena advirtió que hay muchas personas que viven de la extracción del recurso, por lo que lo relevante es encontrar un equilibrio con un eventual sustituto, por el tiempo que se demore el desarrollo del mismo y el modo de compensar a los recolectores de musgo. Añadió que probablemente tales materias sean fundamentales en una eventual comisión mixta.

El señor Erwin Sandoval, Presidente de la Corporación para el Desarrollo Sustentable de Aysén, en primer término, expresó su apoyo a las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados al proyecto de ley.

En seguida, explicó que el texto de la iniciativa se hace cargo de un proceso de degradación del ecosistema de la especie, durante los últimos 25 años, por lo que solicitó tener presente la perspectiva histórica de tal degradación.

Asimismo, mencionó los acuerdos internacionales que ha asumido Chile en el marco del cambio climático. Así, apuntó que, al 2025, el país se comprometió a contar con un inventario nacional de turberas.

En cuanto a la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, las turberas constituyen un ecosistema poco representado y resguardado en las áreas silvestres protegidas. De las 15.240 hectáreas de turberas, solo 1.740 tienen algún grado de protección. Además, casi 1.500 hectáreas ya han sido afectadas por la industria de la extracción.

Luego, observó que, a su juicio, uno de los aspectos más importantes del proyecto de ley es que termina con la dinámica de dividir un ecosistema entre la turba y el musgo, en circunstancias que, en realidad, habría una interdependencia entre la capa vegetal superficial y la acumulación de turba.

Por otra parte, aclaró que, de acuerdo al artículo 3° del decreto supremo N° 25 del Ministerio de Agricultura, promulgado en 2017 y publicado en 2018, que dispone medidas para la protección del musgo *sphagnum magellanicum*, establece que deben certificarse el dueño del predio, el recolector o la persona autorizada para realizar la extracción del musgo.

En cuanto al mismo decreto, informó que su artículo 5°, antes de la modificación realizada el año 2019, disponía que luego de un proceso de corte, el área intervenida no podía ser nuevamente cosechada hasta que el musgo recuperara la altura que tenía al momento de la autorización del plan de cosecha, lo que significaba para la Región de Aysén que debían pasar 85 años. Pero en el 2019 se rebajó el estándar de protección y actualmente establece “El área intervenida podrá ser nuevamente cosechada solo cuando el residuo del musgo que permanezca sea de al menos 5 centímetros de musgo vivo y una vez cumplidas las condiciones establecidas en el respectivo plan de cosecha.”.

Por su parte, la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece ciertas protecciones a los humedales y turberas, pero no suficientes en su opinión.

Respecto de la fiscalización del mencionado decreto supremo N° 25, informó que han sido 29 desde su dictación; además, solo se controlan los predios que cuentan con un plan de cosecha aprobado, pero no hay constancia de fiscalizaciones que se dirijan a pesquisar posibles vulneraciones a la normativa o extracciones ilegales.

En cuanto a los ingresos, según datos del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, se paga al recolector por saco entre \$1.500 y \$2.000, al intermediario entre \$4.000 y \$5.000, y al exportador se le paga en dólares en el país de destino.

Finalmente, sobre el arraigo de la actividad, apuntó que las comunidades de la Región de Aysén no son partícipes de la extracción del musgo, de acuerdo al mencionado Instituto.

El señor Jorge Hoyos, Académico de la Universidad de Magallanes, perteneciente al Centro de Ciencias del Clima y la Resiliencia, indicó que la turba es el material orgánico de origen vegetal, parcialmente descompuesto, que se acumula en el sitio que se produjo bajo condiciones de saturación de agua, y la turbera es el ecosistema que cuenta

con un estrato de turba. Opinó que la turbera sin su vegetación no puede retener agua ni producir materia orgánica para que se origine la turba. Asimismo, explicó el origen de las turberas en Chile, la forma en que capturan carbono y la cantidad que retienen, la liberación de gases de efecto invernadero, en menor proporción que la retención. Aseveró que las turberas son el reservorio de carbono más importante del país.

Luego, señaló que las turberas de la Patagonia están amenazadas por diversos factores, como el cambio de uso de suelo, la invasión de especies exóticas (castores) y eventualmente el cambio climático, pues todavía no hay certeza científica. Por lo mismo, hay discusión sobre la sustentabilidad de la explotación de turba y musgo, habiendo ciertas publicaciones que afirman que el musgo se puede generar bajo condiciones climáticas adecuadas.

En seguida, sostuvo que el citado decreto supremo N° 25 del Ministerio de Agricultura, posteriormente, fue objeto de modificaciones que, en su opinión, le restaron el componente de la protección hídrica del sistema, por lo cual, la normativa habría perdido su objetivo de resguardo del ecosistema.

Respecto de los compromisos ambientales asumidos por Chile, indicó que es muy difícil realizar un inventario de turberas, puesto que requiere tomar muestras del suelo para definir si es o no turba y su profundidad. Además, se deben llevar a cabo estudios científicos que permitan definir si las turberas existentes en el país están capturando o emitiendo carbono; sobre esto, informó que hay turberas en ambas situaciones. Resaltó que no existe duda alguna en cuanto a que los ecosistemas que están siendo impactados son emisores netos de carbono, pues pierde la capa superficial de vegetación. Indicó que recuperar 20 centímetros de turba en la Patagonia tarda 500 años.

Finalmente, sobre el proyecto de ley, manifestó que ciertos términos deben ser corregidos; sin embargo, el texto cubre a las turberas como un ecosistema.

En la sesión del 16 de agosto, **el señor Fabián Ibáñez, Cofundador de la empresa Rootman**, explicó que dicha entidad surgió por la urgencia de generar acciones para detener el cambio climático. El riego agrícola representa el 70% del uso del agua en gran parte del mundo y atendido la situación de sequía en imprescindible buscar alternativas.

En seguida, expuso que los sustratos agrícolas, como la turba, el musgo sphagnum, la fibra de coco y las lanas de roca, se han convertido en industrias altamente nocivas y contaminantes, dado que contribuyen a la emisión de gases de efecto invernadero y son destructivos

para los ecosistemas. Afirmó que, hasta ahora, la agroindustria no ha tenido una alternativa viable para una producción más sustentable y sostenible.

Luego, manifestó que Rootman es una start up chilena que ha creado una tecnología en que se redujo industrialmente raíces. En 15 días el producto está terminado y es 100% natural, sustentable y puede producirse en cualquier parte del mundo. Apuntó que esta tecnología se encuentra patentada internacionalmente.

Igualmente, señaló que la empresa desarrolla sustratos y mejoradores de suelo a partir de colchones radiculares, que actúan como soporte orgánico, entregando los nutrientes, la capacidad de retener agua y aireación requerida por diversos cultivos y plantas.

Sobre la evidencia científica de su producto, indicó que es variada y exhibió cifras sobre las propiedades químicas del sustrato, de acuerdo a estudios realizados por el laboratorio de Bio Tecnología de la Universidad de Concepción y por Irrifer, laboratorio acreditado por la Asociación Chilena de la Ciencia del Suelo. Además, comentó experiencia basada en estudios privados de una de las principales empresas de producción de árboles del país, que arrojó una sobrevivencia y enraizamiento muy similar entre la turba y el sustrato.

Asimismo, indicó que el producto que desarrollan tiene una alta retención de agua, la cual permite un ahorro de hasta un 70% de riego en cultivos y césped en áreas verdes, por lo que puede ser aplicado a flores, hortalizas, frutas, áreas verdes, techos verdes, entre otros.

Ahora bien, respecto al impacto esperado en los territorios, señaló que en alianza con Social Lab detectaron instituciones y líderes interesados en explorar algunos propósitos que compartimos. Por lo que se creó un pre modelo, se levantó y sistematizó información relevante desde y con actores del territorio.

Posteriormente, explicó que la propuesta de Social Lab y Rootman consiste en una producción descentralizada o modelo neo cooperativista, que permite separar el cultivo de la fase industrial, descentralizando la primera etapa del proceso, lo que facilita crear, instalar, desarrollar, encadenar y sostener una “Red Productiva Sostenible”. Es decir, que agricultores puedan realizar cultivos en sus territorios, durante todo el año de forma regulada/verificable y bajo normativa legal, garantizando mantener e incluso mejorar sus ingresos actuales y futuros.

Finalmente, aseguró que existe una alternativa validada a la extracción del musgo sphagnum y la turba, que es ecológica y sustentable. Además, destacó que la economía local se potencia, permitiendo acceder a nuevos mercados de mayor tamaño. Toda la cadena productiva se

beneficia de una transición eco-social productiva justa, la migración desde de una precarización del empleo a un modelo normado, claro e impositivo. Chile en general y Chiloé en particular, pueden convertirse en ejemplo mundial en la implementación, desde un modelo extractivista a uno productivo/sustentable.

El Honorable Senador señor Coloma consultó al expositor cuántos plantines de hortalizas se han producido con el sustrato que proponen y si ya está en uso de manera masiva.

El señor Fabián Ibáñez, Cofundador de la empresa Rootman, contestó que se han realizado pruebas en distintos tipos de plantines, pero el producto está en desarrollo y estará disponible para ser probado por los productores de plantines que hoy utilizan la turba.

La Honorable Senadora señora Sepúlveda preguntó sobre los costos de producción.

El señor Fabián Ibáñez señaló que los costos de producción y de comercialización son equivalentes a lo que hoy existe en el mercado, por lo que no habría dificultad en esa materia.

La Honorable Senadora señora Aravena planteó que como aún no se utiliza este nuevo sustrato, es probable que no se haya calculado la capacidad de producción del mismo para reemplazar el pompón.

El señor Fabián Ibáñez expresó que lo que se propone es desarrollar el producto masivamente desde los territorios por los mismos agricultores que hoy trabajan con la turba y el musgo, además de la capacidad productiva propia.

La señora Susana Fischer, académica de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, inició su exposición refiriéndose a la importancia del sustrato utilizado en las diversas plantas, dado que se ha mencionado a los posibles sustitutos de la turba. Detalló que para, por ejemplo, los tomates, el uso de un sustrato no conveniente puede ocasionar la pérdida irrecuperable del 30% de la producción, es decir, la planta que sea trasplantada a terreno no partirá con el 100% de su potencial.

Respecto a los sustratos, diferenció tres grandes ámbitos: la condición física del mismo, la condición biológica y la condición química. Sobre el primero, destacó el soporte físico, la aireación y la retención de agua, que son características de cada sustrato y muy difíciles de modificar. En cuanto al segundo, apuntó que cobra relevancia en los sustratos orgánicos y que debería estar libre de malezas y sin presencia de patógenos importantes. Por su parte, indicó que la condición química, apunta a la capacidad del

sustrato de capturar los nutrientes y entregarlos a la planta rápidamente, como lo logra la turba y no la fibra de coco o la corteza.

En atención de lo explicado, concluyó que, a nivel mundial, no existe un sustituto para la turba. Agregó que en algunos países se ha intentado reemplazarla pero sus costos son muy elevados y no se logra imitar sus beneficios, razón por la que se continúa utilizando la turba originada en las turberas que ya han sido intervenidas, cumpliendo con una serie de regulaciones, tanto europeas como canadienses.

El señor Manuel Faúndez, académico de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, comentó que se han llevado a cabo varios modelos de simulación respecto al aumento en los costos de los plantines de hortalizas en que se vaya reemplazando la turba, y se determinó que en la medida que aumente el costo de producción y la menor eficiencia productiva, habrá una disminución en la oferta de hortalizas y los precios se elevarían en todos los eslabones.

Asimismo, a nivel social, aseguró que dicho reemplazo impactaría en la vida de aproximadamente 120 mil familias entre Coquimbo y Biobío, por ser productores de hortalizas.

Por otro lado, informó que la producción de plantines, aproximadamente el 96% es importado desde países que poseen sistemas de certificación y legislación que apuntan a una producción sustentable. Chile representa el 0,56% del volumen mundial de turba, es decir, es poco significativo.

Para finalizar, opinó que la turba es esencial en la producción de hortalizas, que no existe, a la fecha en el mercado nacional, un sustituto que compita con ella en volumen y calidad, la prohibición de importación de turba conllevará fuertes impactos negativos sobre sostenibilidad económica y social de horticultores. Resaltó que la regulación es importante, pero no estuvo de acuerdo con la prohibición de la importación de la turba.

La señora Carolina León, Investigadora y Jefa del Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad de la Universidad Bernardo O'Higgins, expuso resultados de investigaciones llevadas a cabo en conjunto con investigadores de las Universidades Santo Tomás y Andrés Bello.

En primer lugar, indicó que llevan más de 15 años realizando estudios sobre recolección sustentable de Sphagnum en la Región de Los Lagos, lo que ha permitido generar recomendaciones para su manejo. Puso a disposición de las Comisiones una minuta que ahonda en esta materia y un link que conduce a un repositorio que contiene todas las investigaciones.

Luego, se refirió a factores claves que se han identificado para la regeneración del musgo, como la humedad del suelo y las variables entre distintos sitios, por lo que la medición del crecimiento es muy relevante.

En cuanto a los planes de manejo, sostuvo que se han considerado los servicios ecosistémicos, por ejemplo, con la medición del nivel freático registrando el carbono y el agua de la turbera, medición del crecimiento del musgo resguardando la regeneración y dejar tiempos de rezago suficientes. Mencionó que, dentro de las propuestas para los planes de manejo, se considera la delimitación de parcelas y establecer áreas de protección sin recolectar y áreas de protección estricta (microhábitat). Agregó que otro aspecto importante es el manejo de pomponales, puesto que la recolección del musgo ha permitido potenciar este tipo de humedales.

Posteriormente, afirmó que para obtener musgo de buena calidad, se requiere contar con turberas sanas e hidratadas, por lo que es virtuoso conjugar el uso racional con la conservación de estos ecosistemas.

Asimismo, destacó que los grandes referentes en materia de conservación de las turberas llaman a mantenerlas húmedas, saturadas de agua, por lo que se precisa evitar el drenaje, el cambio de uso de suelo y plantaciones sobre las turberas.

Cambiando de asunto, manifestó que en el proyecto chileno denominado “Turba Tol”, para la Bienal de Arte de Venecia 2022, se utilizaron musgos cultivados en Alemania.

En otro orden de materias, comentó que actualmente se está desarrollando un proyecto del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico FONDEF, financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, en que vinculan la recolección con la restauración ecológica, pues se busca un modelo regenerativo de las turberas para unir la gobernanza con el trabajo directo de las personas. Por lo mismo, se está implementando una intervención social de cambio de conducta.

Para concluir, recalcó que el musgo es un recurso renovable, que la recolección sustentable es posible mediante los planes de manejo y que hay que avanzar en regular los impactos irreversibles, como el drenaje, la extracción de la turba y el cambio de uso de suelo. Agregó que se requiere una regulación que considere parámetros técnicos, incorporando el uso racional, como la recolección, para conservar estos ecosistemas. Para la protección efectiva de las turberas se necesita trabajar simultáneamente en uso racional, en áreas protegidas, en el empoderamiento de las comunidades que dependen de ella, con acciones pertinentes a cada territorio y con apoyo financiero.

El señor Piero Gecele, Gerente General de Deitan Solutions SpA., explicó que la empresa tiene una experiencia aproximada de 20 años en la extracción de la turba. Comentó que en Chile hay dos proyectos aprobados ambientalmente: Waldemar Borquez, en Chiloé, y Deitan Solutions Spa, en Magallanes, con una superficie de 200 hectáreas. A pesar de no haber certeza sobre los turbales que existen en el país, se estima que son 36 mil kilómetros cuadrados: en Magallanes 22 mil, de los que el 80% está protegido por medio de los parques nacionales, el 10% se trata de sitios poco asequibles o muy diseminados, por lo que a explotar solo quedaría el 10%.

Sobre lo anterior, resaltó que tener conciencia del contexto real de la situación es relevante, ya que el proyecto de ley mezcla la extracción del musgo y la de la turba, que tienen dimensiones completamente distintas, según aseveró.

En cuanto a su producción, detalló que es del orden de entre 15 y 20 mil metros cúbicos al año, que se vende completamente dentro del país, el 98% a la agricultura y el 2% se destina a empresas orientadas a la remediación ambiental, como la recuperación de suelos dañados por hidrocarburos.

Por otra parte, mencionó que la turba tiene otros usos distintos a sustrato agrícola, como filtro de aire y agua y remediación de suelo, lo que se debe tener en consideración cuando se pretende sustituir.

Respecto a la calidad de la turba chilena, fue muy enfático en explicar que se trata de un producto de alta calidad. Además, indicó que, aun cuando no se cuenta con las certificaciones europeas, pues no existen en Chile, los procesos se ciñen a los estándares europeos, en cuanto a volumen, calidad, ph, conductividad eléctrica, entre otros.

Sobre la producción sustentable, comentó el proyecto desarrollado en conjunto con la CORFO denominado Método de Restauración Post Extracción Minera para Turberas de Magallanes Bajo la Perspectiva Ambiental y Económica, en que se logró un 45% de similitud entre el turbal explotado y el no intervenido, lo que constituye un gran avance.

Finalmente, exhibió una tabla respecto a la turba como sustrato agrícola y el impacto que podría tener en la seguridad y soberanía alimentaria de Chile.

El señor Hermes Vera, en representación de la Turbera Púlpito, en la comuna de Chonchi, explicó que heredó sus terrenos y que se encontró con que se había constituido una concesión minera sobre las turberas ubicadas en ellos.

Luego, comentó que por la relevancia ecosistémica de las turberas, muchos científicos nacionales y extranjeros llevaron a cabo estudios sobre las turberas en cuestión, que le demostraron que no es posible realizar extracción sustentable, porque pasados seis o siete años es demasiado incipiente el crecimiento. Además, existen superficies muy frágiles, cuyo paso por ellas implicaría su destrucción.

En seguida, detalló que realizó las gestiones para proteger las turberas, lo que consiguió por medio de la figura de santuario de la naturaleza, a partir del año 2018.

Para concluir, opinó que es imposible realizar una explotación sostenible de las turberas y que debido a su extracción está disminuyendo el nivel freático de la zona. Señaló que se requieren políticas públicas claras para conservar estos ecosistemas mediante aportes del Estado a los particulares que son propietarios de terrenos que contengan turberas.

- - -

Finalizadas las exposiciones, se intercambiaron opiniones sobre la votación de las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados.

La Honorable Senadora señora Allende sostuvo que, siendo tan relevante esta materia, debe ser analizado con más calma y propuso votar luego de la semana regional.

La Honorable Senadora señora Aravena expresó que este proyecto de ley ha sido latamente estudiado por ambas Cámaras del Congreso Nacional y que, aun estando en tercer trámite constitucional, se ha dado un espacio extraordinario a muchos expositores, puesto que la Cámara de Diputados propone un texto muy distinto y agregó una materia no contenida en la moción, que es la protección del pompón, escapando a su naturaleza original. Por esto último, reflexionó que probablemente habrá una comisión mixta sobre la materia, instancia que permitirá un examen más profundo.

El Honorable Senador señor Espinoza respaldó absolutamente a los que se dedican a la extracción del pompón y coincidió con que durante el segundo trámite constitucional el texto del proyecto fue totalmente modificado. Agregó que más de 150 personas que se dedican a la actividad viajaron por aproximadamente 16 horas a Valparaíso, a fin de obtener certezas, por lo que, por respeto a ellos, solicitó que las enmiendas sean votadas en esta sesión y que se apunte a regular la actividad en una comisión mixta.

El Honorable Senador señor De Urresti, en su calidad de coautor del proyecto de ley, indicó que la Cámara de Diputados introdujo modificaciones que se alejan de la idea original. Al mismo tiempo, consideró que la actividad extractiva debe ser regulada para que sea sustentable. En vista de lo anterior, planteó votar por separado las modificaciones, para aprobar aquellas sobre las que no exista controversia.

El Honorable Senador señor Coloma manifestó que discrepa con las modificaciones al artículo 2° y los nuevos 3°, 4° y 5°, por lo que opinó que debe hacerse una sola votación.

El Honorable Senador señor Durana sostuvo que lo mejor es realizar una sola votación y que la comisión mixta ahonde en las materias correspondientes.

La Honorable Senadora señora Núñez señaló que las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados se engloban en una sola idea que se aleja del propósito inicial del proyecto de ley, por lo que prefirió realizar una sola votación.

En consideración a lo antes expuesto, la Presidenta de las Comisiones unidas, Honorable Senadora señora Aravena, puso en votación las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados, en segundo trámite constitucional, las que resultaron rechazadas en su totalidad por la mayoría de los miembros presentes. Votaron en contra los Honorables Senadores señoras Allende, Aravena y Núñez, y los señores Castro Prieto, Coloma, Durana, Gahona; a favor la Honorable Senadora señora Sepúlveda, y se abstuvo el Honorable Senador señor Latorre.

La Honorable Senadora señora Núñez fundamentó su voto negativo en que la idea matriz del proyecto de ley fue alterada en la Cámara de Diputados. Además, observó que no hay claridad en las definiciones y, tampoco, en el objeto que persigue el texto con las modificaciones.

Agregó que cuando fue Diputada estuvo muy involucrada con el cambio climático y la protección de los ecosistemas y, en la actualidad, preside la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado; sin embargo, opinó que es preciso encontrar soluciones que no se traduzcan solo en prohibir las actividades. Recalcó que el desafío y la oportunidad radican en regular para continuar de manera sustentable y no en negar de manera absoluta todo tipo de acciones, como lo que propone el artículo 3° introducido por la Cámara de Diputados.

El Honorable Senador señor Castro Prieto fundamentó su voto en contra en que, habiendo escuchado a los pequeños

agricultores, las modificaciones propuestas por la Cámara de Diputados coartan sus posibilidades de continuar utilizando el musgo en sus procesos productivos. Además, los académicos han planteado que la turba no tiene sustituto.

El Honorable Senador señor Coloma, al fundamentar su voto negativo, expresó que las sesiones que se han celebrado han hecho reflexionar sobre una materia muy relevante, aun cuando no se hallaba entre las principales preocupaciones agrícolas. Consideró que las modificaciones introducidas por la Cámara de Diputados son una respuesta equivocada, pues la prohibición total tendrá efectos demasiado severos sobre muchas personas, familias y pequeños agricultores que dependen de las actividades asociadas o que utilizan la turba y el musgo. Sostuvo que lo lógico es regular, mas no prohibir.

La Honorable Senadora señora Sepúlveda comentó que recibió varios llamados de productores de hortalizas para que se revisara la prohibición a las importaciones, dentro del nuevo artículo 3° introducido por la Cámara de Diputados, y eso habría sido lo que derivó en el análisis más profundo que se ha realizado por parte de las Comisiones unidas.

Sin perjuicio de lo anterior, fundamentó su aprobación de las enmiendas de la Cámara en que le parece lógico prohibir actividades como el relleno, drenaje, secado, extracción de las turberas y sus formaciones secundarias, teniendo en consideración la importancia de estos ecosistemas.

Igualmente, sostuvo que, en la actualidad, es preciso cuestionarse cómo estamos cuidando los recursos naturales. Recordó que algunos científicos han planteado que las turberas son irrecuperables.

Finalmente, argumentó que los planes de manejo y su fiscalización dejan mucho que desear, porque el Servicio Agrícola y Ganadero y el Ministerio del Medio Ambiente no cuentan con los recursos para controlar adecuadamente el cumplimiento de la normativa. Por lo que si se garantizaran esos recursos, podría estar de acuerdo con que se autorice la extracción con planes de manejo a los pequeños productores.

La Honorable Senadora señora Allende, en primer lugar, valoró haber celebrado varias sesiones con el fin de escuchar a los académicos y a los que están involucrados con la turba y el musgo.

Luego, fundamentó su voto de rechazo de las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados en que se modificó

sustantivamente el proyecto y porque la comisión mixta será una oportunidad para mejorar el texto.

Además, coincidió con la Senadora Sepúlveda en que se requiere que los controles por parte de los entes estatales sean reales, pues Chile acumula 12 años de sequía continua y el país necesita otro modelo de gestión.

El Honorable Senador señor Gahona fundamentó su voto en contra en que el país se ha comprometido y actuado en pos de aminorar los efectos del cambio climático con gradualidad y no de manera radical, en materias como la descarbonización, el cuidado del medio ambiente, entre otras; sin embargo, consideró que las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados son tajantes y bruscas.

Por otra parte, indicó que hablar de desarrollo sostenible no solo implica la protección ambiental, sino que también el crecimiento económico y el progreso de las personas. El desafío para los parlamentarios es, precisamente, el equilibrio, aun cuando sea más fácil ocuparse solo del medio ambiente y prohibir todo tipo de actividades, perjudicando a las comunidades.

Respecto a las modificaciones introducidas por la Cámara de Diputados, aseveró que, además de desnaturalizar completamente el proyecto de ley, no consideran el progreso de las personas. Manifestó que concuerda con la idea de regular adecuada y gradualmente las actividades, para que los ecosistemas perduren en el tiempo.

El Honorable Senador señor Durana, en primer lugar, sostuvo que desde que es miembro de la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales ha sido testigo del pleno compromiso del Senado por adoptar normas que permitan mitigar los efectos del cambio climático y, fundamentalmente, con la responsabilidad para con el medio ambiente.

En seguida, fundamentó su votación negativa en que la protección de las turberas debe ir de la mano con la participación de la comunidad y de las personas cuya supervivencia depende de este recurso natural.

Asimismo, resaltó que, cuando se lleva adelante una política pública, se afecta todo el territorio nacional y, como representante de la Región de Arica y Parinacota, hizo presente que sus habitantes luchan día a día por superar los obstáculos que impone el desierto. En ese contexto, observó que la turba que llega a dicho territorio desde Canadá y Lituania, con su respectiva certificación, es fundamental para la agricultura en el desierto. Por lo que establecer prohibiciones

absolutas ocasionará un gran deterioro al sector productivo y miles de personas perderán sus empleos.

Consideró que las modificaciones introducidas por la Cámara de Diputados distorsionan las ideas matrices del proyecto de ley, por lo que confía en que la comisión mixta será capaz de consensuar un texto que interprete la diversidad de necesidades de nuestro país respecto a las turberas y sus formaciones secundarias.

El Honorable Senador señor Latorre fundamentó su abstención en que concuerda con algunas de las modificaciones de la Cámara, pero no con todas. Así, manifestó su coincidencia con las enmiendas a los artículos 1° y 2°, y señaló que no está de acuerdo con que ellas distorsionan las ideas matrices de la iniciativa; pero reconoció que las prohibiciones del nuevo artículo 3° son muy tajantes, aun cuando está conteste con la de drenaje y de extracción, por ejemplo. Además, mencionó que el texto nuevo no aborda la transición socioecológica justa. Apuntó que el Gobierno tiene la oportunidad de proponer que existan planes de manejo con la debida fiscalización.

La Honorable Senadora señora Aravena, en primer lugar, agradeció a los miembros de las Comisiones unidas y a los Senadores De Urresti, Espinoza y Moreira, por participar activamente en las sesiones celebradas. Señaló que todos han tenido el interés de conocer sobre las implicancias de las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados sobre las actividades de las comunidades y de los pequeños agricultores.

Fundamentó su voto en contra a tales modificaciones, en que, por ejemplo, la prohibición de la importación tendría un efecto gravísimo sobre la pequeña agricultura de floristas y de hortalizas.

Asimismo, agradeció a los académicos por sus exposiciones y señaló que no se ha encontrado un sustituto perfecto de la turba, pero las investigaciones se están realizando, lo que celebró.

Finalmente, planteó que quienes participen en la comisión mixta tendrán el desafío de encontrar el equilibrio que se requiere entre la naturaleza y el desarrollo de las personas. En cuanto a la fiscalización, expresó que la falta de ella es un tema transversal en muchas materias.

- - - -

En seguida, las Comisiones unidas recibieron a dirigentes de la Asociación Provincial de Podadores de Musgo de la X Región.

El señor Pablo Alvarado comenzó aclarando que con la poda los pomponales de su zona bajan su nivel freático mínimamente, porque su origen es el fuego que se utilizó para extraer el ciprés.

Por otra parte, aseguró que sus representados no están en contra de la regulación de la actividad, de hecho lo consideran positivo.

Asimismo, explicó que son podadores del musgo y no extractores de turba. El musgo es una planta poiquilohídrica, que carece de mecanismos eficaces de regulación interna de agua, por lo que la capa superior del musgo capta el agua lluvia, la capa de más abajo lo hace desde de la turba y en el medio se produce un vacío. La poda contribuye a disminuir ese vacío, estimula el crecimiento de la planta y ésta se vigoriza.

Luego, manifestó su desacuerdo con la afirmación que realizara el Académico de la Universidad de Magallanes, en orden a que al podar el pompón se libera carbono, pues el decreto supremo N° 25 exige un curso de buenas prácticas para desarrollar la actividad de manera sustentable y una de las enseñanzas consiste, precisamente, en dejar cinco centímetros a modo de escudo protector para no liberar el carbono. Igualmente, se limita la poda al 70% del total del área a intervenir.

Respecto al sustituto, señaló que se trata de una leguminosa que no se daría en la X Región, pues tiene suelos ácidos. Además, dicho sustituto contiene una cantidad de bacterias, por lo que hay que fumigarlo.

Finalmente, agregó que los podadores de musgo y los que participan en la cadena productiva son, muchas veces, analfabetos, personas discapacitadas, adultos mayores, jefas de hogar o cuidadores de ancianos o de enfermos, porque se trata de una actividad que viabiliza el trabajo para personas que no tendrían la oportunidad en otros rubros y en la que cada uno organiza sus tiempos, permitiendo dedicarse, a la vez, a la familia.

Por su parte, **el señor Javier Ruiz** se refirió al lado humano de la recolección del musgo. Así, recordó que un expositor habría hecho presente las malas condiciones laborales de la actividad que lleva a cabo, lo que sintió como una acusación, y aclaró que la vida en el sur de Chile es muy dura y que las personas son esforzadas, y es así como sacan adelante a sus familias, en base a diversas actividades muy sacrificadas, como la recolección de pompón, la pesca y la pequeña agricultura. Aseguró que no es un trabajo denigrante ni en el que sean explotados por alguien, sino que se trata de las costumbres y tradiciones de la gente de la zona y que sienten orgullo de haber dado educación a sus

hijos gracias a ellas, por lo que sería dramático que más de diez mil personas quedaran sin sustento.

Agregó que han recolectado pompón durante 35 años en los mismos lugares, lo que no sería posible si fuese una actividad depredadora del ecosistema. Además, apuntó que reconvertir este rubro significaría drenar las turberas para transformarlas en suelos agrícolas, para subsistir.

En cuanto a las fiscalizaciones, señaló que a causa de la pandemia no hubo posibilidad para que el Servicio Agrícola y Ganadero fuera a terreno a verificar el cumplimiento de la normativa y a capacitar a las comunidades.

La Honorable Senadora señora Sepúlveda indicó que conoce muy bien el duro trabajo que se lleva a cabo en el campo, pues comentó que es veterinaria y tuvo la oportunidad de desempeñarse en medio de comunidades humildes.

Por otra parte, reflexionó que habría consenso en que acciones como el drenaje, secado y relleno de las turberas destruyen tales ecosistemas y conllevarían a terminar con la recolección del musgo. También, reconoció que, efectivamente, la poda permite fortalecer la planta, pero se requiere certeza en cuanto a la regeneración.

Finalmente, enfatizó en que, para la conservación de las turberas, se necesitan planes de manejo fiscalizables, por lo que se debe apuntar al fortalecimiento del Servicio Agrícola y Ganadero.

- - - -

En mérito de las consideraciones precedentemente expuestas, **vuestras Comisiones de Agricultura y de Medio Ambiente y Bienes Nacionales unidas tienen el honor de proponeros que rechacéis todas las enmiendas introducidas por la Cámara de Diputados**, en segundo trámite constitucional, al proyecto de ley aprobado por el Senado, en primer trámite constitucional, en lo relativo a los artículos que a continuación se consignan:

Las que modifican el artículo 1°.

Las referente al artículo 2°, que modifican las letras a) y b), y la que incorpora los literales c) y d).

La que intercala los artículos 3°, 4° y 5°, nuevos, pasando los actuales artículos 3° y 4° a ser 6° y 7°, respectivamente.

La que sustituye el artículo 3° por artículo 6°, sin enmiendas.

La que reemplaza el artículo 4° por artículo 7°, sustituyendo su texto.

- - -

Acordado en sesiones celebradas los días 1 de agosto de 2022, con la asistencia de: por la Comisión de Agricultura, los Honorables Senadores señoras Carmen Gloria Aravena (Presidenta), Paulina Núñez (en reemplazo del Senador señor Juan Castro Prieto) y Alejandra Sepúlveda, y señor Juan Antonio Coloma; por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, los Honorables Senadores señoras Isabel Allende y Paulina Núñez, y señores José Miguel Durana y Sergio Gahona; 8 de agosto, por la Comisión de Agricultura, los Honorables Senadores señoras Carmen Gloria Aravena (Presidenta), Paulina Núñez (en reemplazo del Senador señor Juan Castro Prieto) y Alejandra Sepúlveda, y señor Juan Antonio Coloma; por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, los Honorables Senadores señoras Isabel Allende y Paulina Núñez, y señores José Miguel Durana, Sergio Gahona y Juan Ignacio Latorre; y 16 de agosto con la asistencia de por la Comisión de Agricultura, los Honorables Senadores señoras Carmen Gloria Aravena (Presidenta) y Alejandra Sepúlveda, y señores Juan Castro Prieto y Juan Antonio Coloma; por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, los Honorables Senadores señoras Isabel Allende y Paulina Núñez, y señores José Miguel Durana, Sergio Gahona y Juan Ignacio Latorre.

Sala de la Comisión, a 26 de agosto de 2022



XIMENA BELMAR STEGMANN
SECRETARIO ABOGADO DE LA COMISIÓN