INFORME DE LA COMISIÓN DE AGRICULTURA recaído en el proyecto de ley, en primer trámite constitucional, para someter a la evaluación de impacto ambiental todos los proyectos de desarrollo o explotación forestal.

BOLETÍN Nº 11.696-12

HONORABLE SENADO:

Vuestra Comisión de Agricultura tiene el honor de informaros el proyecto de ley de la referencia, en primer trámite constitucional, iniciado en Moción de los Honorables Senadores señor De Urresti, señoras Allende y Órdenes y señores Navarro y Quintana.

La iniciativa de ley fue discutida en general y en particular por tratarse de un artículo único, en virtud de lo dispuesto en el artículo 127 del Reglamento del Senado.

No obstante lo anterior, producto del contexto del debate y de las modificaciones acordadas, el texto aprobado por esta Comisión para la iniciativa legal en estudio, consta de dos artículos permanentes y de una disposición transitoria, por lo que se propone discutirlo solo en general.

Del proyecto de ley se dio cuenta a la Sala del Honorable Senado en la sesión de 2 de mayo de 2018, disponiéndose su estudio por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, quien evacuó su informe el 7 de diciembre de 2020; sin embargo, en sesión del 19 de mayo del año en curso la Sala acordó que la iniciativa legal fuese remitida a la Comisión de Agricultura, otorgándole un plazo de 30 días para su informe, período que se prorrogó hasta el 30 de agosto.

A una o más de las sesiones en que se analizó esta iniciativa legal asistieron, además de sus miembros, los Honorables Senadores señores Juan Antonio Coloma y Alfonso De Urresti.

Asimismo, concurrieron los siguientes invitados:

Por el Ministerio de Agricultura: el asesor legislativo, señor Andrés Meneses y la asesora, señora Ivette Avaria.

Por la Corporación Nacional Forestal: el Director Ejecutivo, señor Rodrigo Munita; el Jefe del Programa Nacional de Manejo

de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos y Aguas, señor Samuel Francke; la Jefa (i) del Departamento de Áreas Silvestres Protegidas, señora Teresita González; la analista, señora Ángela Mella; el asesor de la Dirección Ejecutiva, señor Eduardo Vial, y el abogado, señor Javier Castro.

Por el Servicio de Evaluación Ambiental, SEA: el Director Ejecutivo, señor Hernán Brücher.

Por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Odepa: la profesional de apoyo, señora Carolina Buzzetti.

Por la Corporación Chilena de la Madera, CORMA: el Presidente, señor Juan José Ugarte, y el Gerente de Estudios, señor Francisco Sierra.

Por el Colegio de Ingenieros Forestales: el Presidente, señor Roberto Cornejo, junto al Presidente de la sede Maule, señor Jorge Gándara, y el señor Julio Torres.

El señor Cristián Frêne, Coordinador de la Red LTSER Chile e Investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad.

Por la Sociedad Nacional Forestal: el Director Ejecutivo, señor Emilio Uribe, el Director de Relaciones Institucionales, señor Mario Hermosilla, y el Ingeniero Forestal y socio, señor Luis Solís.

El señor Sergio Donoso, profesor asociado de la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile.

El señor Vladimir Riesco, abogado y académico de Derecho Ambiental de la Universidad Austral.

Por la Asociación Gremial de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera, Pymemad: el Presidente, señor Michel Esquerre, y el Presidente de los Pequeños y Medianos Industriales de la Madera del Maule, señor Hernán Muñoz.

Por el Programa de reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal, PEFC: el Secretario Ejecutivo, señor André Laroze.

El señor Jorge Aranda, académico del Centro de Derecho Ambiental / Departamento de Derecho Económico de la Universidad de Chile.

El señor Juan Pedro Elissetche, Doctor en Ciencias Biológicas mención Botánica, de la Universidad de Concepción.

Por el Instituto Forestal, INFOR: el Director, señor Fernando Raga, y el Gerente de las sedes Biobío, Ñuble y Araucanía, señor Álvaro Sotomayor.

Por el Consejo de Política Forestal: el Presidente, señor Rodrigo Munita, y el Secretario Técnico, señor Eduardo Morales.

Por FSC Chile, Forest Stewardship Council: el Presidente, señor Mario Rivas, y la Directora Ejecutiva, señora Regina Massai.

La señora Fernanda Salinas, Doctora en Ecología y Profesora de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

El señor Juan Pedro Elissetche, Doctor en Ciencias Biológicas mención Botánica, de la Universidad de Concepción.

El señor Rafael Rubilar, Profesor de Suelos, Nutrición y Productividad Forestal Sustentable de la Universidad de Concepción.

El señor Cristian Estades, Profesor Titular de la Universidad de Chile.

El señor Roberto Pizarro, Profesor Titular Universidad de Talca y Director cátedra Unesco en Hidrología de Superficie.

El señor Horacio Bown, Profesor Titular y Vicedecano de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile.

El señor Antonio Lara, profesor de la Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales de la Universidad Austral de Chile.

Por la Biblioteca del Congreso Nacional, los profesionales, señores Paco González y Enrique Vivanco.

Asesores parlamentarios: de la Senadora señora Aravena, don José Claudio Mozó, don José Durán y doña Cristina Vergara; del Senador señor Castro, don Sergio Mancilla, don Oscar Fernández y don Daniel Quiroga; del Senador señor Elizalde, don Rodrigo Herrera; del Senador señor Pizarro, doña Javiera Cabezas y doña Valentina Muñoz; de la Senadora señora Carvajal, don José Miguel Bolados, y del Senador señor De Urresti, doña Alejandra Fischer.

Otros asistentes: señoras María Lorena Vásquez y Amada Vega, y señores Pablo Lazo, Marcelo Vergara, Patricio Molina, Luis Solis, Rony Patoja, Pablo Mariqueo y Jorge Castillo.

Los documentos acompañados fueron debidamente considerados por los miembros de la Comisión y constan en la página web institucional.

- - -

OBJETIVO DEL PROYECTO

Incluir, dentro de los proyectos o actividades que deben someterse al Sistema de evaluación de impacto ambiental a los proyectos de explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, incluidos los suelos frágiles o terrenos cubiertos de bosque nativo.

- - -

ANTECEDENTES

Para el debido estudio de esta iniciativa de ley, se han tenido en consideración, entre otros, los siguientes:

I. ANTECEDENTES JURÍDICOS

1.- Artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.

2.- Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

3.- Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

4.- Decreto supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente, promulgado en 2012 y publicado en 2013, que aprueba el reglamento del Sistema de evaluación de impacto ambiental.

5.- Decreto ley N° 701, del Ministerio de Agricultura, de 1974, que fija el Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Preferentemente Aptos para la Forestación, y establece Normas de Fomento sobre la Materia.

6.- Decreto N° 193, del Ministerio de Agricultura, de 1998, que aprueba el reglamento general del decreto ley Nº 701, de 1974, sobre fomento forestal.

7.- Decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye el decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala.

II. ANTECEDENTES DE HECHO

La moción señala que, a pesar de que los bosques han estado al servicio del hombre desde siempre, en general en nuestro planeta ha habido procesos de destrucción masivas de ellos, especialmente del bosque nativo.

Asimismo, indica que Chile no ha estado ajeno a la destrucción de bosques, por lo que, en 1931, se reguló por primera vez la extracción y producción de bosques, a través de la denominada "Ley de Bosques".

Los autores destacan que luego de eso, nuestra normativa en materia de bosques, sobre todo en lo que atañe al bosque nativo, ha sido escasa y muy lenta.

Hacen presente que, en nuestro país, las plantaciones forestales constituyen un patrimonio que supera las 2,5 millones de hectáreas y que, desde el punto de vista de la conservación de la naturaleza, aportan en la protección de suelos desnudos o erosionados, así como en la captura de carbono, función esencial para mitigar el cambio climático.

Sin embargo, agregan que las plantaciones de monocultivos de especies exóticas pueden acarrear efectos negativos también respecto de la protección de los suelos y los recursos hídricos.

Comentan que, en Costa Rica, por ejemplo, las plantaciones forestales y el manejo sustentable de los bosques son uno de los ejes centrales de su economía. Si bien su legislación al principio no contenía ningún tipo de regulación respecto de las plantaciones, después de 1992 (año de la "Cumbre de La Tierra" realizada en Rio de Janeiro por la Organización de las Naciones Unidas) las leyes comenzaron a incluir fuertes controles sobre los árboles, sin importar su ubicación o establecimiento. La reforestación y la creación de áreas protegidas, son parte de algunas de las soluciones que fueron planteadas por el Estado de Costa Rica, que hasta hoy ha sido un ejemplo exitoso en lo que al manejo forestal se trata.

Los patrocinantes resaltan la necesidad de que el manejo forestal sea un proceso que evolucione en conjunto con la sociedad y los mismos recursos naturales.

A mayor abundamiento, señalan que, ante la situación hídrica del país, los incendios forestales y las cada vez más nocivas consecuencias derivadas del cambio climático, es preciso plantearse la reforma de varias de nuestras normativas, incluidas la ambiental y el manejo forestal.

Indican que, si bien las plantaciones forestales se encuentran bajo criterios de sustentabilidad y de equidad de acuerdo al Protocolo de Plantaciones Forestales, es necesario regular la materia a nivel legal, de modo que tengan el mismo sustento de protección que el medio ambiente.

Explican que el mencionado protocolo, que data de octubre de 2017, establece tres ejes esenciales: la protección de suelos y aguas, la protección contra incendios forestales y la funcionalidad ecológica de las plantaciones forestales.

Loa autores manifiestan que cuando no se regula de manera adecuada, las plantaciones forestales traen consigo más consecuencias negativas para el medio ambiente que aquellos beneficios comerciales que implican, desequilibrando de manera drástica los beneficios ecológicos y sociales.

Explican que, actualmente, la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, sobre bases generales del medio ambiente, establece que los proyectos de desarrollo forestal que se deben someter a la evaluación de impacto ambiental son, solamente, aquellos que se ejecuten sobre suelos frágiles o en terrenos cubiertos de bosque nativo.

Los patrocinantes sostienen que, a su parecer, todo proyecto a desarrollar en cualquier tipo de terreno o predio debiera someterse a la evaluación ambiental, por la importancia que implica el manejo sustentable de las plantaciones forestales.

Por ello, señalan que el objetivo del presente proyecto de ley es incluir a los proyectos de desarrollo o plantaciones forestales dentro del listado de las actividades que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, establecidas en el artículo 10 de la Ley de Bases Generales de Medio Ambiente N°19.300, sin ninguna limitación respecto a los terrenos. Es decir, cualquier tipo proyecto de desarrollo o explotación forestal debiera estar sometido al SEIA.

A su juicio, los proyectos o actividades que se encuentran en el listado del artículo 10 de la Ley N°19.300 corresponden a actividades que son susceptibles de causar daños, o perjuicios al medio ambiente. De esta forma, la sobreexplotación de plantaciones forestales puede derivar precisamente en efectos negativos sobre el medio ambiente incluida la erosión de suelos y la falta de recursos hídricos.

Destacan que pasar de una economía basada en la ganadería y deforestación a una economía donde los bosques, la conservación y el turismo constituyan el principal eje de ingresos a nuestro país, es uno de sus objetivos.

Por todas estas consideraciones, suscriben el presente proyecto de ley.

- - -

DISCUSIÓN EN GENERAL

Durante la discusión en general del presente proyecto de ley, concurrieron especialmente invitados a exponer sus puntos de vistas las entidades y especialistas en la materia que a continuación se detallan:

El señor Rodrigo Munita, Director Ejecutivo la Corporación Nacional Forestal, expresó que a partir del siglo XVII, dado el proceso de colonización y el creciente uso de territorios para usos en la agricultura, se comienza a observar un fuerte deterioro de los bosques existentes, generando una degradación y erosión de los suelos.

Posteriormente, indicó, entre 1838 y 1859, emerge una toma de conciencia del impacto y de las consecuencias a la degradación de los bosques y el suelo que lleva al Estado a crear una institucionalidad orientada desarrollar el sector forestal y, en el año 1859, surge el Departamento de Bosques del Ministerio de Agricultura.

Mencionó que, con el creciente desarrollo de las obras civiles, que afectaban aún más el paisaje forestal, el Gobierno de Chile, en el año 1889, contrata al científico alemán Federico Albert. El experto, en su estudio, recomienda el ambicioso plan de forestación proponiendo 27 especies para combatir la erosión, resultando con el mayor éxito el pino monterrey o pino radiata. Comentó que las plantaciones nacen como una respuesta al daño ecológico existente en el país a esa fecha.

En cuanto al rol de CONAF, explicó que la institución nació hace 51 años, que su primer nombre fue Corporación de

Reforestación, y que su misión es, básicamente, recuperar los suelos erosionados y degradados. En tal sentido, enfoca su trabajo en la protección de los recursos vegetacionales con alcance en todo el país, bajo el estricto apego y amparo de la legislación vigente y en el marco de la conceptualización del desarrollo sustentable, como plataforma de crecimiento y de resguardo ambiental y social.

Hizo presente que el año pasado CONAF, por medio de su Consejo Directivo, creó la Gerencia de Bosques y Cambio Climático, entendiendo que ese debe ser uno de los ejes fundamentales del quehacer, tanto público como privado, en el futuro.

En relación al marco normativo, informó que existen numerosas leyes y normativas que regulan los aspectos ambientales relacionados con las plantaciones y bosques nativos. Ejemplos:

- Leyes sectoriales: Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal; Decreto ley N° 2.565, del Ministerio de Agricultura, de 1979, que sustituye decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala.

- Compromisos internacionales: Convención de Washington, Convenio CITES y Convenio sobre la Diversidad Biológica.

- Normativas específicas: Decreto supremo N° 82, del Ministerio de Agricultura, promulgado en 2010 y publicado en 2011, que aprueba reglamento de suelos, aguas y humedales; Decreto supremo N° 276, del Ministerio de Agricultura, de 1980, reglamento sobre roce a fuego.

- Instructivos, manuales y guías por proceso.

Respecto al proyecto de ley en estudio, observó que su objetivo es incluir los proyectos de desarrollo o cosechas forestales dentro del listado de las actividades que deben someterse al Sistema de evaluación de impacto ambiental, establecidas en el artículo 10 letra m, de la Ley de Bases Generales de Medio Ambiente N°19.300, para cualquier tipo de suelos o terrenos.

En cuanto al ámbito de aplicación, apuntó que este proyecto de ley afectaría, aproximadamente, a 22.000 mil propietarios forestales, a 1.500 industriales de la madera y a las más de 1 millón de personas que dependen de este sector, principalmente Pequeñas y medianas empresas, como consecuencia del costo que implica pasar por el Sistema de evaluación de impacto ambiental y el tiempo que involucra.

En seguida, en lo que atañe a la posición de CONAF, informó que el 8 septiembre de 2020 expusieron ante Comisión Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado.

En este contexto, señaló que el Consejo de Política Forestal, creado en 2015, cuyo objetivo es asesorar al Ministerio de Agricultura en la implementación y desarrollo de la política forestal para Chile. En él están representados los diversos sectores de la sociedad (público, empresarial, trabajadores, ONG, académicos y científicos, pueblos originarios, mundo rural y las organizaciones de pequeños y medianos propietarios forestales) llegando a un total de 34 integrantes.

Pues bien, comentó que, considerando la importancia socioeconómica y los beneficios ambientales del proyecto de ley y la necesidad de adaptar la normativa, CONAF lo presentó ante el Consejo de Política Forestal y se constituyó una mesa de trabajo, dirigida por el Secretario Técnico de la mencionada instancia, para abordar aspectos relativos a las cosechas forestales. La mesa de trabajo funcionó entre noviembre del 2020 y abril del 2021, en que emitió un pre informe respecto de los avances.

Por otra parte, hizo presente que Chile cuenta con una robusta normativa y con un acabado proceso de certificación de plantaciones forestales, en que se establecen rigurosas exigencias de protección ambiental para los terrenos con bosques, además de consideraciones sociales. Agregó que las certificaciones contemplan auditorías externas independientes y periódicas. Apuntó que, en la actualidad aproximadamente el 80% de las plantaciones forestales están sujetas a las mencionadas certificaciones y que CONAF ha suscrito convenios con las dos certificadoras.

Expresó que estima que la institucionalidad pública de la Corporación que lidera está diseñada para efectuar la regulación de la actividad forestal, mediante la calificación, el control y fiscalización de los planes de manejo. Indicó que, además, la certificación mejora la licencia operacional de la actividad forestal. Opinó que el proyecto de ley tendrá un impacto sustantivo en pequeños y medianos propietarios, con escasa capacidad económica; asimismo, afirmó que se generará una mayor carga administrativa y costos para el Sistema de evaluación de impacto ambiental y otros órganos del Estado con competencia ambiental.

Finalmente, informó que el Consejo de Política Forestal propondrá un instrumento regulatorio basado en ciencia, tecnología y experiencia de pequeños propietarios y grandes empresas forestales.

A continuación, **el señor Hernán Brücher, Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, SEA**, planteó

algunas ideas ya expuestas ante la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales.

Respecto a la protección del medio ambiente, parafraseó a un autor de derecho ambiental señalando que “hay consenso en los corazones disenso en las razones y debilidad en el andar”.

Opinó que, en los términos en que está formulado el proyecto de ley, podría implicar una debilidad normativa.

Informó que, dentro del Sistema de evaluación de impacto ambiental hay, aproximadamente, 161 proyectos forestales evaluados, que han implicado una inversión de US 9.700 millones. Ingresan al Sistema, principalmente, los proyectos forestales que se llevan a cabo en suelos frágiles y en terreno de bosque nativo.

En seguida, reflexionó sobre si existirá un real aporte respecto de la protección ambiental si se ingresan todos los proyectos forestales que se desarrollen en cualquier tipo de suelo, al sistema de evaluación de la especie.

En ese contexto, analizó la naturaleza del Sistema de evaluación de impacto ambiental y comenzó resaltando que se trata de un mecanismo “caso a caso” y depende de otros instrumentos de gestión ambiental que son de carácter superior y que le otorgan un marco de aplicación, como el ordenamiento territorial y los planes de manejo forestal

Así las cosas, sugirió observar el funcionamiento de otros instrumentos de gestión ambiental, de manera de vislumbrar si se realiza, efectivamente, la fiscalización y protección sectorial, por medio de la CONAF, y analizar el eventual beneficio del sistema de evaluación o si se tratará solo de un trámite adicional.

Señaló que desde el año 2006 se ha criticado a nuestro país por la excesiva “seización” de la gestión ambiental.

Respecto de los potenciales proyectos que podrían llegar a ingresar al Sistema, de aprobarse el proyecto de ley, se ha arribado a una cifra de 6.100 al año.

Explicó que el Sistema de evaluación de impacto ambiental administra alrededor de 740 proyectos anualmente, es decir, para hacernos cargo de la modificación legal, se requerirían, aproximadamente, ocho Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental. Agregó que el presupuesto anual es de 15 mil millones de pesos, lo que debería multiplicar por ocho para hacer frente a los nuevos proyectos que ingresarían.

En lo que atañe al cambio climático, aclaró que el Sistema de evaluación de impacto ambiental no es el único instrumento y reiteró que hay otros mecanismos que gozan de un rango normativo superior. Manifestó que, a su modo de ver, se deben potenciar esas otras herramientas en los proyectos forestales, por su gran utilidad y porque dicho sistema no daría abasto para asumirlos.

Finalmente, solicitó hacer presente que todo cambio normativo y regulatorio debiera ir aparejado de los costos asociados, sobre todo en materia ambiental, y mientras no se tenga claridad sobre ese punto no sería recomendable aprobar la iniciativa legal, pues, reiteró, el Sistema de evaluación de impacto ambiental no podrá canalizar la cantidad de nuevos proyectos que deban ingresarse. Apuntó que, eventualmente, podría haber una apertura a proyectos que sean de mayor magnitud, siempre y cuando sea útil gestionarlos en dicho Sistema.

En seguida, el señor Juan José Ugarte, Presidente de la Corporación Chilena de la Madera, CORMA, expuso sobre los procesos y protocolos cada vez más estrictos, que su sector ha debido ir enfrentando, en relación al cuidado del medio ambiente, y cómo los instrumentos sectoriales han ido perfeccionándose, continuamente, en el seno del Consejo de Política Forestal.

Haciendo una introducción, relató que Chile tiene 17 millones de hectáreas de bosques, cuyo 85.4% corresponde a bosque nativo, el 14.6% a plantaciones. Indicó que el gran potencial de nuestro país, producto de una política de Estado de recuperación del bosque, que tiene más de 130 años en ejecución, permite asumir el compromiso internacional de ser carbono neutral. Para dar cumplimiento a ello se requiere observar dos componentes: disminuir las emisiones de gas efecto invernadero, recambiando la fuente y el uso de la energía, y lograr el crecimiento y desarrollo del bosque, para que lo emitido sea capturado o “secuestrado” por los bosques. Informó que los derivados del bosque (madera y papel) también cumplen un rol importante en dicho proceso.

En ese contexto, agregó que la brecha de Chile para ser carbono neutral es de 45 millones y ya 7 millones son un registro oficial de productos derivados de la madera y el papel.

Recordó que el uso de la madera en construcción en el país solo alcanza el 18% de las viviendas, en circunstancias de que naciones forestales equivalentes, como Canadá, Estados Unidos y Nueva Zelandia, llegan al 85%, por lo que el potencial del sector forestal para alcanzar la carbono neutralidad es un desafío de Estado.

En términos sociales y ambientales, indicó que en el sector de plantaciones conviven 23 mil propietarios y en lo que al bosque

nativo se refiere son 81 mil. Es decir, en Chile hay 104 mil propietarios del bosque, lo que se relaciona directamente con el objetivo de la iniciativa legal de someter todos los proyectos forestales al Sistema de evaluación de impacto ambiental, porque involucra a miles de pequeños propietarios que dan empleo, directo e indirecto, a 300 mil trabajadores. Existen 19 mil empresas productivas que están en la línea del encadenamiento productivo y casi mil exportan desde el sector forestal, que alcanzaron 6.800 millones de dólares en 2018.

Manifestó que ha habido un reconocimiento de la sociedad forestal internacional al sector forestal por la aplicación de altos estándares.

El señor Francisco Sierra, Gerente de Estudios de la Corporación Chilena de la Madera, reforzó la idea de que la gestión forestal en Chile se lleva a cabo en función de altos estándares, en cuanto a su operación y cosecha, para ello cuenta con siete pilares fundamentales:

1. Manejo forestal certificado internacionalmente.

2. Protección de suelos, agua, biodiversidad y paisaje.

3. Planes de Manejo (CONAF) y Protocolo Plantaciones (CPF).

4. Desarrollo capital humano y nuevo conocimiento.

5. Prevención y protección activa contra incendios.

6. Encadenamiento productivo compartido con pequeñas y medianas empresas, y

7. Relacionamiento comunidades locales.

Adicionalmente, informó, el rubro forestal da cumplimiento a lo establecido en la legislación forestal respecto de los planes de manejo y la suscripción del protocolo de plantaciones.

En el marco de los planes de manejo, explicó que la cartografía que se levanta identifica todas las zonas de cuidado ambientales, especies en peligro y sitios de interés, por ejemplo, cursos y captaciones de agua, áreas de alto valor de conservación y líneas eléctricas.

Respecto del proyecto de ley, señaló que la propuesta de modificación busca incluir y evaluar los proyectos de desarrollo

o explotación forestal en todo tipo de suelo, siempre que cumplan con la condición de dimensión industrial.

Ahora bien, resaltó que resulta razonable debatir respecto de los actuales estándares de protección del medio ambiente y con ello realizar una revisión de carácter técnico a las circunstancias bajo las cuáles la actividad forestal debiese pasar por el Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Indicó que la protección ambiental no sólo está dada por la cantidad de hectáreas afectadas por una cosecha, sino que -más bien- por las técnicas aplicadas cuando se realice (cada 25 años en pino y 12 a 14 años en eucaliptus).

Además, apuntó que CONAF con sus instrumentos legales y de control, está mandatada para regular y fomentar la actividad forestal.

En ese sentido, manifestó que se debe trabajar en fortalecer el instrumento que actualmente regula la actividad forestal, es decir, el plan de manejo.

Asimismo, afirmó que el sector cuenta con un Protocolo de Plantaciones, instrumento que, en un proceso liderado por CONAF, fue validado por distintos grupos de interés en la actividad forestal.

Finalmente, sostuvo que es relevante fortalecer la institucionalidad forestal dentro del Ministerio de Agricultura, mediante la promulgación de la ley que crea el Servicio Nacional Forestal (SERNAFOR); avanzar en el análisis técnico (MINAGRI – MMA) que aborde los desafíos actuales y futuros, tanto sociales, ambientales como productivos, asociados a la actividad forestal, y priorizar la incorporación del Protocolo de Plantaciones Forestales, en el decreto supremo N°193, del Ministerio de Agricultura, de 1998, que aprueba reglamento general del decreto ley Nº 701, de 1974, sobre fomento forestal.

A continuación, **el señor Roberto Cornejo, Presidente del Colegio de Ingenieros Forestales,** en primer lugar, manifestó su coincidencia con los expositores anteriores respecto de los alcances del proyecto de ley. Reiteró que busca que todos los proyectos forestales ingresen al Sistema de evaluación de impacto ambiental, sin considerar las capacidades diferenciadas de los propietarios forestales.

Indicó que es conveniente recordar que, actualmente, los proyectos forestales que deben ingresar al Sistema de evaluación de impacto ambiental lo hacen por ejecutarse en suelos frágiles y

condicionados a que sean de dimensiones industriales. La definición de la dimensión industrial es materia reglamentaria, es decir, no está presente en la ley y, por lo tanto, no es modificable por este proyecto.

Así las cosas, sostuvo que esta modificación de la ley N° 19.300 no generará el ingreso de más proyectos forestales al Sistema de evaluación de impacto ambiental. Aunque se consideren todo tipo de suelos, el ingreso seguirá condicionado al tamaño de la explotación, circunstancia que no se modifica en el artículo único de esta moción.

Indicó que el proyecto de ley se justifica en que la actividad forestal está insuficientemente normada, afirmación de la disintió, pues desconoce los avances en reducción de impactos de las operaciones forestales y el incremento de regulación en los últimos 20 años.

En ese contexto, manifestó que la cosecha de bosques está reglamentada por planes de manejo, fiscalizados por la Corporación Nacional Forestal, que incorporan regularmente nuevas exigencias, por ejemplo, en materia de prevención de incendios forestales.

Además de la normativa que regula la actividad forestal, informó que existen certificaciones de cumplimiento voluntario, como FSC y PEFC, cuyos estándares son en muchos casos más restrictivos que las normas mencionadas. Estos compromisos, aunque son voluntarios, no constituyen una normativa “débil”, ya que el costo reputacional de los incumplimientos es alto.

Por otra parte, expresó que el Consejo de Política Forestal generó un Protocolo de Plantaciones Forestales, que aborda la protección de suelos y aguas, el manejo de interfaz y discontinuidad de combustible, el reconocimiento de la funcionalidad ecológica de los ecosistemas forestales y la asociatividad.

Sostuvo que la intención del Consejo de Política Forestal es impulsar mejores prácticas de manejo forestal a través de dicho instrumento, en complemento con la normativa actual y de los compromisos voluntarios de certificación.

Respecto a la cosecha mediante talas rasas, consideró válido analizarla en términos de sus impactos y de los mecanismos para reducirlos. Sin embargo, parece lógico que esta revisión se realice por el servicio forestal (CONAF) y el Consejo de Política Forestal, con mesas de discusión abiertas a aportes de investigadores, empresas, comunidades y quienes deseen participar, pues ya existen publicaciones científicas que apuntan en esta dirección.

En lo que atañe a los impactos negativos de la iniciativa legal en discusión, opinó que el efecto del ingreso de las operaciones forestales al Sistema de evaluación de impacto ambiental no recaerá en las grandes empresas, sino en los 22.830 pequeños y 683 medianos propietarios, que no podrían cosechar sus plantaciones bajo el nuevo esquema. Apuntó que este segmento representa el 45% de las plantaciones que ya está fuertemente tensionado con la crisis sanitaria y económica.

Asimismo, estimó que la presentación de Declaraciones de Impacto Ambiental o Estudios de Impacto Ambiental, será en la práctica una prohibición de operación para pequeños y medianos propietarios, ya que no serán capaces de enfrentar los costos de estas evaluaciones. Bajo la figura de una regulación, se estará terminando con la actividad forestal para una porción importante del sector.

Por otra parte, indicó que el impacto podría extenderse a los propietarios de bosque nativo, que llegan a casi 80 mil propietarios entre pequeños y medianos que eventualmente se verán perjudicados, pues aseveró que es imposible que ellos puedan presentar sus proyectos al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Además, la nueva regulación desincentivará la forestación, tanto de especies introducidas como nativas.

Informó que en la Comisión del Medio Ambiente y Bienes Nacionales se habría planteado erróneamente que cada año se sumaban más de 100.000 hectáreas nuevas de plantaciones, incrementando los impactos ambientales. Aseveró que tal mención no es correcta, ya que dicha superficie corresponde a reforestaciones en terrenos que fueron cosechados y que, por ley, deben ser replantados.

Entonces, según aclaró, la realidad es que en Chile prácticamente no existen nuevas plantaciones (menos de 1.000 hectáreas anuales al 2019), por lo que se mantiene en estado de erosión miles de hectáreas de suelos desnudos. De ahí, advirtió el peligro de implementar gravosas regulaciones ajenas al contexto del sector que solo obligarán a los pequeños y medianos propietarios a abandonar la actividad forestal.

En base a lo anterior, adelantó que se amenaza el cumplimiento de los compromisos internacionales suscritos por el país en el Acuerdo de Paris (200.000 hectáreas de plantaciones al 2030, 70% de ellas de especies nativas). Señaló que, consecuencialmente, si se debe presentar un EIA o DIA para operar, nadie querrá plantar, evitando producir los bienes y servicios que generan las plantaciones, entre ellos la captura de carbono.

Igualmente, anticipó que, ante el desincentivo que el proyecto de ley generará al establecimiento de nuevas las plantaciones, las pequeñas y medianas empresas madereras verían agravados sus problemas de abastecimiento de madera, lo que significa que muchas de ellas deberán enfrentar serios obstáculos de sobrevivencia, por lo que afirmó que serían las grandes afectadas y son las que emplean la mayor mano de obra en el sector.

En seguida, comentó que la moción, justificándose en una ausencia de evaluación ambiental de los proyectos forestales, pretende establecer una regulación que es una prohibición de facto para operar a pequeños y medianos propietarios forestales.

Manifestó que su gremio no comparte la argumentación de que la actividad forestal carece de evaluación ambiental y que esta omisión puede resolverse mediante una modificación de la ley N°19.300 en los términos en que la iniciativa parlamentaria presenta.

Opinó que el proyecto de ley equivoca la sede de la discusión, e informó que, actualmente, se está trabajando a nivel del Ministerio de Agricultura para que el protocolo de plantaciones forestales amplíe su alcance y se constituya en una norma de cumplimiento obligatorio, cuya fiscalización debiera corresponder a CONAF.

Asimismo, señaló que la atribución regulatoria de dicha Corporación, a través de los planes de manejo, ya existe y puede actualizarse regularmente incorporando nuevas exigencias. Recalcó que el Sistema de evaluación de impacto ambiental no es el instrumento para regular las operaciones forestales y reiteró que excluirá de la actividad a pequeños y medianos propietarios.

Finalmente, declaró que la revisión y actualización permanente de la normativa forestal para el mejor cumplimiento de una gestión sostenible, debe ser una aspiración de todos los actores del sector forestal, pero conducida por el Ministerio de Agricultura y el Servicio Forestal CONAF, con la activa participación de todas las partes interesadas, incluida la academia y ONGs.

El señor Jorge Gándara, Presidente de la sede Maule del Colegio de Ingenieros Forestales, manifestó la fuerte preocupación respecto del sesgo que existe en el origen de la modificación que plantea la moción. Afirmó que, permanentemente, se observan ataques a la actividad forestal, señalándose que las plantaciones afectan el suelo y los recursos hídricos, pero dicho efecto es positivo.

Reconoció que en Chile hay muchas hectáreas erosionadas, pero, en su opinión, no por las plantaciones forestales, sino que por la agricultura mal planificada desde hace un siglo y medio.

Así las cosas, manifestó que su entidad respalda la acción de la autoridad, al servicio forestal del Estado, en todo lo que se refiere a las regulaciones, no solo en materia de plantaciones forestales, cosecha, manejo de bosque nativo, sino que también en lo que atañe a la protección de la biodiversidad. Destacó la labor de la CONAF en cuanto al resguardo de los ecosistemas forestales y la calificó como “un lujo”, por lo que el proyecto de ley le parece un despropósito.

La Honorable Senadora señora Aravena reflexionó en torno a la importancia de la ciencia, de los estudios y de la experiencia de tantos años de CONAF.

Indicó que el proyecto de ley, sin duda, tiene una buena intención, pero coincidió en que es necesario entender el funcionamiento del rubro forestal y hacer mejoras en el texto de la iniciativa, pues no se entiende cómo un pequeño propietario podría financiar una explotación de bosque nativo.

Propuso la participación del Consejo de Política Forestal en la tramitación de la moción.

Asimismo, llamó la atención respecto de las señales, puesto que se ha trabajado en el proyecto de SERNAFOR como una institución que se abocará, básicamente, a la política forestal de Chile y al control de incendios.

Por otra parte, apuntó que en nuestro país existe suelo forestal disponible que, al no estar plantado genera erosión y desgaste.

Finalmente, solicitó un estudio de legislación comparada en países forestales a la Biblioteca del Congreso Nacional.

El Honorable Senador señor Castro expresó que, gracias a las exposiciones, se van advirtiendo los efectos del proyecto de ley.

Observó que todos anhelan cuidar el medio ambiente, por lo que se requiere un análisis detallado del asunto de la especie.

Además, apuntó que se ha dado a conocer que esta iniciativa implicaría mayor gasto público.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, estimó que el proyecto de ley conlleva aspectos de admisibilidad que deben ser abordados por el evidente mayor gasto fiscal. A su vez, consideró preocupante los nuevos costos que implicará para los 22 mil pequeños propietarios forestales afectados por esta modificación legal.

En la siguiente sesión, **el señor Cristián Frêne, Coordinador de la Red LTSER Chile e Investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad,** planteó que, para efectos del proyecto de ley en estudio, el primer cuestionamiento a resolver es si la actividad forestal chilena genera o no impactos ambientales.

En ese contexto, explicó que el modelo chileno está basado en monocultivos orientado a la exportación, al igual que el sector agrícola y otros, y afirmó que las prácticas productivas provocan crecientes impactos sobre la biodiversidad (suelos y aguas), lo cual, en su opinión, está muy bien documentado en el país.

Respecto a la historia, indicó que en el año 1974 se dictó el decreto ley N° 701 que fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia, pero, sin embargo, las plantaciones de pino se comenzaron a observar en la primera mitad del siglo XX para, principalmente, colaborar en la industria minera y también con la finalidad de detener los procesos de erosión producidas por las malas prácticas agrícolas, de la mano de don Federico Albert.

Relevó que el mencionado decreto ley tuvo como objetivo la recuperación de suelos degradados.

Por otra parte, señaló que es importante considerar la creación de empresas del Estado en el sector forestal, como aserraderos y plantas de celulosa. A fines de los 1980 se lleva a cabo una privatización de tales empresas y los monocultivos de especies exóticas se expanden de manera exponencial desde fines de los años 80 y la década de los 1990, lo que generó una enorme concentración de riqueza y tierra, principalmente en dos grandes familias (Angelini con el Grupo Arauco y Matte con las empresas CMPC), con grandes impactos socio ambientales en los territorios y enormes beneficios económicos para los titulares de las sociedades.

Exhibió imágenes que reflejan la concentración de riqueza mencionada y agregó que en la cordillera de la costa de la Región del Biobío ha generado gran impacto.

Respecto a las alteraciones del suelo, explicó que una de las prácticas que llevan a cabo las grandes forestales es la cosecha a tala rasa, que implica eliminar toda la vegetación que se halla sobre los suelos, dejándolo descubierto, con la finalidad de alcanzar la máxima eficiencia económica en el menor tiempo posible. A modo de ejemplo, presentó una imagen de la Región de Los Ríos del 2010, en que se aprecia que el sedimento es arrastrado desde las laderas de los cerros hacia los cursos de agua, llegando a lagos, lagunas, ríos y mar.

Aseveró que la tala rasa genera un gran impacto sobre los suelos y mostró una gráfica que da cuenta de ello. En efecto, la dinámica de transporte de sólidos suspendidos se ve modificada a través de movimientos en masa producidos por la construcción de caminos, erosión superficial en caminos, prácticas de cosecha (tala rasa y manejo residuos) y erosión por descubrimiento del suelo post cosecha.

Adicionalmente, mencionó que cuando se utiliza fuego, genera un aumento en el transporte de sedimentos que puede persistir hasta 10 años posterior a su extinción.

Luego, explicó que como la tala rasa deja el suelo descubierto, la precipitación le llega directamente y el choque de las gotas de agua genera una energía cinética que da inicio al proceso de erosión, perdiéndose, además, la fertilidad, pues las partículas del suelo han sido arrastradas desde las laderas hacia los cursos de agua.

Por su parte, comentó que quienes defienden este modelo forestal señalan que las plantaciones forestales han generado una recuperación de suelo; sin embargo, al solicitar los antecedentes científicos de respaldo no los han puesto a disposición.

En ese contexto, comentó que, en base a artículos científicos publicados en revistas prestigiosas y con revisión de pares, existe erosión en las plantaciones de eucalipto en comparación con el bosque nativo. Así, exhibió un gráfico comparativo y señaló que: la densidad aparente media de la plantación de eucalipto fue 22% más alta que el sitio del bosque, el contenido de grava en la plantación fue 61% más alto, el contenido de materia orgánica fue 20% menor (esto es menor capacidad de almacenar agua y nutrientes), el contenido total de arena fue 20% mayor, el espesor medio de la capa de hojarasca fue 2.2 centímetros menor (el suelo tiene menos espacios de aire, por lo tanto menos capacidad para almacenar agua) y que la pérdida de suelo de la plantación se estimó entre 4.8 y 6 centímetros a lo largo del tiempo. (Banfield et al. 2018).

Apuntó que la principal conclusión es que los monocultivos forestales de eucalipto en el centro-sur de Chile promueven la erosión del suelo en lugar de prevenirla, lo que también fue planteado por un

estudio del Centro de Información de Recursos Naturales, CIREN, en el año 2010.

En base a lo antedicho, sintetizó que, si bien, el sector forestal no es el responsable de la erosión inicial de los suelos, no ha ayudado a mejorar la protección de los mismos.

Respecto a la alteración del ciclo hidrológico local, manifestó que cualquier uso del suelo (arbusto, hierba o árbol) ocasionará su impacto, pues la planta consume agua a través de sus raíces, la moviliza por su estructura y luego evaporan una porción.

En seguida, exhibió y explicó un gráfico comparativo entre arbustos, árboles y coníferas. Apuntó que los árboles tienen enormes tasas de evapotranspiración, por lo que extraen mucha agua del suelo y la devuelven a la atmósfera, o bien, la utilizan para su proceso de crecimiento.

Luego, al analizar el consumo de agua por especie, sostuvo que las nativas, en general, tienen tasas de transpiración bastante más bajas que el eucalipto, que es una de las que demanda más agua a nivel mundial. Apuntó que solo algunas especies pioneras, como los nothofagus, es decir, coigüe roble y raulí tienen tasas de transpiración altas, pero no llegan al nivel del eucalipto.

A su turno, describió que el monocultivo forestal es similar al agrícola, pero con un horizonte de planificación más largo, llegando a 25 años. En cambio, un bosque nativo contiene una mezcla de especies con distintas tasas de transpiración, lo que permite balancear el consumo de agua y mantener la regularidad del balance hídrico a escala de microcuenca. Además, las especies están adaptadas al clima local.

Señaló que los efectos se han estudiado en distintas partes del mundo y que realizó una síntesis de 60 trabajos aproximadamente, que dan cuenta de qué forma las plantaciones forestales impactan el rendimiento hídrico. Exhibió y explicó gráficas sobre este asunto.

Respecto a lo que ocurre en Chile con la regulación hídrica al establecer un monocultivo con una especie de rápido crecimiento, apuntó que se ha observado que un solo eucalipto de tres años puede consumir 20 litros de agua por día. (Huber y Muñoz 2003). Las plantaciones de las empresas se realizan a una densidad de 1.500 a 2.000 árboles por hectárea, debido a que se destinan principalmente a celulosa. Durante los años siguientes, el consumo de agua va en sostenido aumento; a los 20 años un eucalipto puede consumir hasta 200 litros por día (evapotranspiración potencial, WRM 2008), si el agua está disponible. Esta

situación ocurre en la época de crecimiento, con alta radiación solar (cielo despejado).

Comentó que un estudio reveló que, a escala de microcuenca, en la Región del Biobío, cuando las plantaciones se encuentran cercanas a la edad de cosecha consumen toda el agua disponible en el suelo (marchitez permanente, es decir, la vegetación no es posible) y tienen una evapotranspiración equivalente a más del 70% de la precipitación total en el caso de eucalipto globulus, y de alrededor de 65% en el caso de pino radiata (Huber et al. 2010).

Asimismo, mencionó que si, además, se aplica la tala rasa habrá impacto, no solo sobre la cantidad de agua, sino también respecto de la calidad y exhibió y explicó ciertos gráficos e imágenes que ilustran lo antedicho. Apuntó que el sedimento de la cuenca que fue talada aumenta hasta 10 veces con respecto a la cuenca control, respecto al caudal, en la primera aumenta en 2.5 veces respecto de la segunda.

Respecto a lo que atañe a la alteración de la biodiversidad, expresó que existen bastantes estudios que dan cuenta de ello y presentó un mapa que da cuenta del impacto producto del cambio del uso del suelo de bosque nativo a monocultivo forestal en la zona centro sur de Chile, justamente en el lugar donde es posible hallar el mayor patrimonio biológico nacional.

Así, sostuvo que, de acuerdo a varios análisis realizados, se llegó a tres grandes conclusiones sobre el monocultivo forestal: la biodiversidad de plantas se reduce significativamente en las plantaciones en comparación con los bosques o matorrales nativos, las plantaciones forestales tienden a promover las invasiones de plantas y perjudican la supervivencia de las especies endémicas, y el manejo genera una influencia muy fuerte en la biodiversidad, ya que la reduce y no proporciona hábitats adicionales para especies especialistas.

Ahora bien, en cuanto a los incendios forestales, señaló que en 2017 cientos de incendios en el Chile mediterráneo quemaron más de 5000 km² (área 14 veces superior a la media de 40 años). Un estudio observó que las plantaciones se quemaron de manera desproporcionada (44% del área quemada), y se asociaron con la mayor severidad de incendios. Apuntó que hay una tendencia creciente de extensión de incendios en las plantaciones durante las últimas tres décadas. Entre la Región de Valparaíso hasta la del Maule las extensas plantaciones de pino y eucalipto son vulnerables a incendios forestales intensos, con impactos sociales, económicos y ambientales de gran alcance. (Bowman et al. 2018)

En síntesis, destacó que los impactos ambientales del sector forestal son: escasez de agua en verano (por alto consumo de

agua de árboles), pérdida de productividad y capacidad de almacenamiento de agua de suelos por erosión, contaminación de agua por transporte de sedimentos, biocidas y fertilizantes, degradación de zonas de protección de cursos de agua, disminución de la biodiversidad y daños al suelo, vegetación, paisaje y comunidades locales por incendios forestales.

Apuntó que las grandes empresas no se hacen cargo de los mencionados efectos, puesto que privatizan las ganancias y socializan las pérdidas.

Finalmente, realizó las siguientes sugerencias:

1. Encargar un estudio a la Biblioteca del Congreso Nacional donde se sintetice la investigación social y ecológica realizada en Chile respecto a monocultivos forestales de especies exóticas.

2. Solicitar a las empresas forestales y a CORMA que hagan pública la información sobre monitoreo hidrológico en propiedades forestales.

3. Invitar a investigadores sociales y representantes de comunidades rurales del centro-sur de Chile para que entreguen antecedentes de los impactos socio ambientales del modelo forestal chileno.

4. Aprobar la modificación legal propuesta por el proyecto en debate.

5. Aprobar el proyecto de ley de Servicio Nacional Forestal y entregar atribuciones y presupuestos para fiscalizar, de manera real y efectiva, la actividad forestal basada en monocultivos forestales de especies exóticas.

6. Considerar el contexto de cambio climático, ya que se anticipa un aumento de condiciones que favorecen las sequías e incendios forestales.

A continuación, **el señor Emilio Uribe, Director Ejecutivo de la Sociedad Nacional Productores Forestales,** manifestó que la organización que representa acaba de cumplir un año y tiene como objetivo potenciar y proteger a los propietarios pequeñas y medianas empresas agroforestales.

Luego, se refirió a la evolución histórica del manejo forestal de Chile, desde la óptica silvícola, legal, comercial y de fomento.

En segundo término, resaltó la política de Estado sostenible en materias forestales por 100 años. Indicó que, al amparo de la denominada Ley de Bosques de 1931, comenzó un fuerte desarrollo de las plantaciones, primero en las Provincias de Concepción y Arauco, y luego en las de Colchagua, del Maule y de Chillán.

Detalló que al año 1965, habían 250.000 hectáreas de Pinus radiata en Chile. Señaló que el Plan de Forestación del ex Presidente Frei Montalva solo pudo cumplirse a razón de 5 – 10.000 hectáreas al año, como actividad del Estado.

Así, desde 1965 a 1973 solo se alcanzaron las 300.000 hectáreas plantadas de bosques de pinos.

A partir del año 1970, a través de la actual Corporación Nacional Forestal, servicio dependiente del Ministerio de Agricultura, se constituyó como el organismo rector en materias forestales y de recursos naturales.

Sostuvo que Chile cuenta a la fecha con 17 millones de hectáreas de bosques (23.5% del territorio nacional) mayoritariamente nativos, equivalente a 14.5 millones de hectáreas, y con 2.3 millones de hectáreas (3% del territorio nacional, INFOR 2020) son bosques plantados de eucaliptos y pinos, que generan una actividad económica anual de US$ 22.000 millones y dan sustento a 1.255.000 personas.

En seguida, informó que la llamada Ley de Fomento Forestal del año 1974 (decreto ley N° 701, del Ministerio de Agricultura, de 1974, que fija el régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia) ha sido objeto de cuatro modificaciones en cuanto a la actividad en materia de:

- suelos de aptitud preferentemente forestal, en suelos degradados e incentivaba la forestación, en especial por parte de pequeños propietarios forestales y aquella necesaria para la prevención de la degradación, protección y recuperación de los suelos del territorio nacional.

- incentivos a la forestación y recuperación de suelos degradados. A partir del año 2011 continúan las regulaciones y se terminan los incentivos que permitieron crear en cuatro décadas una masa forestal de 2,3 millones de ha en suelos erosionados.

- plantaciones, principalmente, Pinus radiata y Eucalipto, que generan el 99% de la materia prima de la industria forestal

nacional, han reducido la presión de las comunidades por los bosques naturales y proporcionan sustento a 1.255.000 personas.

- empleo que proviene de la actividad de los pequeños propietarios. En efecto, en el país de los 104.989 propietarios, al menos, 104.000 son pequeños propietarios.

Respecto al plan de manejo forestal sustentable, afirmó que es el principal instrumento de planificación y evaluación ex ante de las intervenciones forestales. Opinó que ha funcionado por más de cuatro décadas, con estatus similar a una declaración de impacto ambiental. Por lo que una superficie forestal de 12,5 millones de hectáreas se somete a dicha herramienta consagrada en la denominada Ley de Fomento Forestal.

Detalló que el plan de manejo consta de los siguientes contenidos: 1. Antecedentes generales prediales. 2. Diagnóstico del medioambiente, recursos naturales y restricciones por variables del medio natural. 3. Objetivos del manejo. 4. Tratamientos y prescripciones según objetivos de manejo. 5. Medidas de protección ambiental (suelos, agua, flora, fauna). 6. Protección al recurso forestal. 7. Cartografía con plano de diagnóstico y protección ambiental. 8. Anexo aviso ejecución de faenas, calendarización de actividades.

Por otra parte, mencionó las certificaciones de manejo forestal sustentable, como otro mecanismo con que cuentan los propietarios de pequeñas y medianas empresas agroforestales, por el cual un tercero evalúa la gestión de manejo forestal, de acuerdo con un estándar nacional e internacional de sustentabilidad, lo cual cubre a un 76% de las plantaciones forestales a nivel nacional. Exhibió la imagen de un ciclo forestal que ilustra una especie de trazabilidad que se mide e intenta cumplir de acuerdo a principios establecidos a nivel mundial genética, semillas, plantaciones, bosques, raleo y poda, cosecha, carga y transporte, astillas, aserrío celulosa valor agregado, tableros, marketing, ventas, todo dentro de los mercados mundiales.

En seguida, se refirió a la política de biodiversidad y servicios ecosistémicos y señaló que ha permitido:

1. Conocer y evaluar la relación existente entre las operaciones silvícolas, la biodiversidad y los distintos servicios ecosistémicos de manera sistemática, transparente y oportuna.

2. Gestionar las operaciones agroforestales de manera de respetar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, aplicando medidas de mitigación adecuadas a sus impactos.

3. Investigar e incentivar el conocimiento científico en materia de biodiversidad y servicios ecosistémicos, procurando fomentar la investigación asociativa y siendo proactivos en la difusión de información relevante.

Luego, mencionó otro mecanismo presente en el rubro, cual es la identificación de áreas de alto valor de conservación, y explicó que es incorporada en toda planificación agroforestal para que las operaciones de cosecha tomen los resguardos correspondientes. Entonces, antes de iniciar una cosecha, se realiza un censo de especies en peligro, delimitando los lugares y capacitando a los técnicos y trabajadores para una correcta gestión. Posteriormente, al cierre de la cosecha, se «entrega» el predio al equipo a cargo del patrimonio destacando la gestión realizada.

Asimismo, consignó que existe un programa de monitoreo de impacto de operaciones a la biodiversidad, que permite describir la vegetación y composición de fauna y flora de sectores aledaños a cosecha antes y después de efectuada. Apuntó que este instrumento es considerado una línea base, pues se lleva a cabo una evaluación inmediatamente después de cosecha y otra a tres años desde ella.

Finalmente, comentó la introducción de mejoras en planificación de la producción sostenible, que estaría sujeta a consideraciones de paisaje, variables sociales y ambientales. Así, señaló la cosecha máxima de 300 hectáreas (cifra postulada por las pequeñas y medianas empresas), la determinación de áreas de manejo territorial, la clasificación con consideraciones hídrica, paisaje y operacional, la jerarquización por área tributaria de bocatomas (técnica y social).

En seguida**, el señor Mario Hermosilla, Director de Relaciones Institucionales de la Sociedad Nacional de Productores Forestales,** indicó que los sellos de calificación y certificación obligaron a los propietarios a mejorar la interacción con los vecinos, lo que constituyó un gran avance.

Por otra parte, informó que se generaron software para administrar la complejidad de la administración de faenas de construcción de caminos, la cosecha y el transporte, y ganaron el Edelman Award, prestigioso premio en el ámbito científico. Señaló que, por ejemplo, Planex permite optimizar la red caminera minimizando los kilómetros de construcción de caminos y movimientos de tierra.

En seguida, explicó que previo a las faenas se realiza un análisis de riesgos ambientales y sociales, para prevenir incidentes en el entorno, como en líneas eléctricas, colegios, caminos, etc.

Luego, exhibió imágenes sobre un nuevo método de cosecha forestal que se denomina técnica de madereo variable, ideada por la empresa Antumapu, para disminuir la alteración del suelo producto del arrastro de trozas, con lo que la sedimentación es cercana a cero.

Destacó que las plantaciones forestales han contribuido a la conservación y aumento del bosque nativo. Sin embargo, las plantaciones están disminuyendo drásticamente año a año.

Respecto al plan de manejo forestal enfatizó que corresponde a un contrato digital entre el propietario y CONAF, que está siendo perfeccionado por el Consejo de Política Forestal para agregar las mejoras del protocolo de plantaciones forestales, como los tamaños máximos de cosecha, adyacencia, paisaje, etc.

Manifestó que es importante considerar que, si bien, durante 100 años se forestaron 2.3 millones de hectáreas, aún quedan dos millones de hectáreas por forestar.

Sobre el proyecto de ley en debate, sostuvo que encarece la actividad forestal para el 99% de los propietarios, que son pequeños, ya que multiplica el actual costo de un plan de manejo forestal (entre doscientos y quinientos mil pesos) por cien veces a lo menos.

Hizo hincapié en que el rubro forestal se encuentra debidamente regulado por el plan de manejo y que impacta muy levemente en términos ambientales, gracias a los avances de nivel mundial desarrollados en Chile y en colaboración de las dos empresas certificadoras, refutando lo manifestado por el señor Cristián Frêne, Coordinador de la Red LTSER Chile e Investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad.

Indicó que los bosques nativos que se hallan al interior o al margen de las plantaciones, no se intervienen. Además, el protocolo de plantaciones amplió las distancias hacia cuerpos de agua, reguló los tipos de maquinaria a utilizar por pendientes. Aclaró que su rubro no sedimenta los causes de agua en la gran mayoría de los casos y que lo planteado por el señor Cristián Frêne se reduciría a situaciones muy puntuales.

Relacionado con la materia, expresó que existe urgencia de que CONAF se vuelva, una entidad pública.

Además, detalló que el sector forestal captura el 60% del carbono que el país produce y que el 80% de aquello es permanentemente capturado por su rubro.

Asimismo, indicó que se aporta agua a las napas freáticas, puesto que en invierno los árboles no la consumen y que también realizan el proceso de evapotranspiración, al igual que el bosque nativo. Especificó que entre el coigüe y el eucalipto hay una diferencia de solo el 20% del consumo, pero el 95% del agua que consume cualquier árbol retorna al medio ambiente por la evapotranspiración, reduciendo -a su vez- la temperatura entre dos a tres grados, lo que es muy relevante respecto del Acuerdo de Paris de la COP25.

Otro aspecto, apuntó, es que las plantaciones detienen la erosión del suelo. La erosión que se produce en cosecha en pendientes es baja (media toneladas por hectárea al año) comparada con la agricultura de cereales (erosiona de dos a seis toneladas por hectárea al año) y con un terrero erosionado y no plantado (entre 20 y 60 toneladas en el mismo periodo).

Remarcó que la industria es madura y trabaja sobre los mismos suelos, se cosechan cien mil hectáreas al año, pero se foresta solo el 1% del suelo disponible. El 95% del impacto ambiental estaría centrado en la construcción de caminos y sus efectos, lo que ocurre en el 20% de las superficies y a 10 años se espera que baje al 1% de ellas.

Por lo antedicho, reflexionó si será realmente necesario someter al rubro forestal al Sistema de evaluación de impacto ambiental, ingresando los más de seis mil planes de manejo para poder cosechar y movilizar 45 millones de metros cúbicos al año. Recalcó que el tiempo que toman los estudios es de tres a cuatro años y el de un plan de manejo forestal es de dos meses.

Hizo ver que lo que actualmente opera es gracias a un esfuerzo de más de 100 años, que aproximadamente 1.255.000 personas se nutren de la actividad forestal, constituyendo una actividad económica de US$ 22.000 millones al año mediante la actividad de 19.000 empresas.

Añadió que un 99% de los 104.989 propietarios forestales, son pequeños propietarios de bosques. Resaltó que esta gran actividad económica ha sido el esfuerzo de muchas generaciones de chilenos, donde se han invertido US$ 69.000, solo considerando el establecimiento y manejo de plantaciones, los equipos para cosecharlas y transportar sus productos y las industrias, sin incluir los caminos y puertos.

El señor Emilio Uribe, Director Ejecutivo de la Sociedad Nacional Productores Forestales, sostuvo que es curiosa la concepción que se tiene respecto de la industria forestal. Agregó que, de acuerdo a la FAO, la industria también ha salvado parte del bosque nativo que han aumentado casi en dos millones de hectáreas en los últimos 30

años. Anunció que su gremio fundó el Centro de Estudios Federico Albert, con el objetivo de educar a la población de forma veraz.

A continuación, **el señor Sergio Donoso, profesor asociado de la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile,** explicó que su presentación apuntará directamente al boletín en estudio.

Así, reflexionó que el proyecto de ley persigue el manejo sustentable de plantaciones forestales, modificando la ley N° 19.300, para incluir a los proyectos de desarrollo o plantaciones forestales dentro del listado de las actividades que deben someterse al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Luego, aludió al contexto histórico asociado a las plantaciones forestales y sus regulaciones:

- Promulgación del decreto ley N° 701 el año 1974, que promovía las plantaciones (sin consideraciones ambientales significativas). Respecto a regular la cosecha de las plantaciones, no hay mención.

- Modificación al decreto ley N° 701, mediante la ley N° 19.561 en 1998. No se reguló la tala rasa.

- En el año 2012 (Primer Gobierno del Presidente Piñera) se intenta promulgar una nueva ley de fomento a plantaciones, pues finalizaba la vigencia del subsidio de 1998. No consideraba regular tala rasa. El proyecto de ley no prosperó.

- Año 2019 (Actual Gobierno del Presidente Piñera) Desarrolla un nuevo proyecto de ley de fomento a plantaciones, no considera regular tala rasa. El proyecto no ha ingresado al Congreso.

Debido a lo anterior, indicó, cabría preguntarse si hay alguna regulación aplicable a tala rasa de plantaciones, y la respuesta es afirmativa.

Informó que la ley N° 19.300, de Bases Generales de Medio Ambiente, en el literal m) del artículo 10 indica que los proyectos que desarrollen explotación forestal en suelos frágiles deberían ingresar al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Al respecto, explicó que el decreto supremo Nº 40, del Ministerio del Medio Ambiente, promulgado en 2012 y publicado en 2013, que aprueba reglamento del Sistema de evaluación de impacto ambiental, en la letra m) del artículo 3, somete a dicho sistema los proyectos de desarrollo

o explotación forestales en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales.

Sin embargo, apuntó, la normativa realiza una serie de sub diferenciaciones por región, lo que calificó como “letra chica”.

Entonces, deben ser sometidos al Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental los proyectos de desarrollo o explotación forestal que abarquen una superficie única o continua de corta de cosecha final o corta de regeneración por tala rasa de más de veinte hectáreas anuales (20 ha/año), tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a la Región de Coquimbo, de doscientas hectáreas anuales (200 ha/año), tratándose de las Regiones de Valparaíso y la Región Metropolitana de Santiago, de quinientas hectáreas anuales (500 ha/año), tratándose de las Regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins a la Región de Aysén, o de mil hectáreas anuales (1.000 ha/año), tratándose de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Advirtió que, a la fecha, ningún proyecto forestal asociado a la cosecha a tala rasa ha sido sometido al sistema de la especie.

En cuanto a la situación actual de la tala rasa de plantaciones, informó que se cosecha casi exclusivamente plantaciones de pino y eucalipto. Así, el año 2018, fueron 100.000 hectáreas; 61.300 pino y 38.700 eucalipto (Anuario Forestal 2019- INFOR). Apuntó que esta superficie de corta anual es equivalente a la suma de las conurbaciones del Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción.

Debido a lo anterior, calificó como arriesgado considerar que dicha cantidad de cosecha a tala rasa no provoca impactos.

Sobre el protocolo de plantaciones, indicó que es de carácter voluntario; además, en su desarrollo no se pudo discutir la dimensión de las talas rasa, porque era necesario alcanzar ciertos consensos y un sector de la industria forestal consideró que no era el momento adecuado regular el tamaño y distribución de este tipo de cosecha.

Respecto a las certificaciones, apuntó que también son voluntarias porque los estándares internacionales se desarrollan a nivel nacional, es decir, los principios internacionales deben adaptarse a la realidad de cada país. En comparación, mencionó que los estándares FSC en naciones con cultura forestal sí regulan las superficies máximas de tala rasa, lo que oscila entre 60 y 30 hectáreas (dependiendo de la heterogeneidad del paisaje).

En este contexto, supuso que la enfática oposición de la industria a este proyecto de ley se debe a que la industria forestal no desea que se consignen límites obligatorios.

Luego, exhibió una serie de imágenes con la finalidad de ilustrar las implicancias de la tala rasa en la Región del Maule.

Posteriormente, se abocó al propósito del proyecto de ley, y expresó que éste pretende modificar la letra m) de la ley N° 19.300, en el sentido de reemplazar "explotación forestal en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo", por: “explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, incluidos los suelos frágiles o terrenos cubiertos de bosque nativo”, lo que en la práctica no tendría efectos importantes, por cuanto el artículo 22 del decreto supremo N° 193, de 1998, antes mencionado, establece una serie de criterios para determinar que un suelo es frágil, dentro los cuales se alude a “suelos ubicados en pendientes superiores a 15%”, hipótesis en la que se encontraría gran mayoría de las superficies de plantaciones.

Por lo tanto, concluyó que el problema no está en la característica del suelo, sino que en las áreas sobre las cuales habría que ingresar al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Dado el nulo efecto que ha tenido el actual literal m) del artículo 10 de la ley N° 19.300 y a la ausencia de regulación de la dimensión de tala rasa, temporalidad y adyacencia para ingresar al Sistema, sugirió incorporar un umbral que considere el efecto agregado de varias talas rasas simultáneas, sin desvincular las diversas cosechas de su mandante, pudiendo seguir la lógica asociada al expresado en el literal c) del artículo 10.

Apuntó que, además, dicho umbral debe considerar el efecto agregado, para concentrarse en las grandes operaciones forestales de tala rasa. Es decir, la totalidad de superficie que se corte a tala rasa en un año si supera ese umbral, debe ingresar al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Por último, el umbral definido debería corresponder a una superficie de corta mediante tala rasa de 3.000 – 5.000 hectáreas por año.

A continuación**, el señor Vladimir Riesco, abogado y académico de Derecho Ambiental de la Universidad Austral,** coincidió con don Sergio Donoso en cuanto a que el punto central del asunto es si se está aplicando o no la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300.

Consideró que los temores de los pequeños propietarios, a la luz del texto de la iniciativa de ley, no tendría razón de ser,

puesto que éste seguiría aplicándose a proyectos de dimensiones industriales.

Por otra parte, expresó que, según CORMA, el sector forestal aporta con un 3,0 al PIB nacional, ello a partir de la explotación de plantaciones exóticas que en todo Chile (2014) se extienden a 2.4 millones de hectáreas, que constituyen el 15% de la masa forestal del país, toda vez que Chile presenta en la actualidad 13.3 millones de hectáreas de bosque nativo.

Apuntó que las plantaciones forestales exóticas, constituyen el pilar fundamental de la industria forestal chilena. Éstas habrían arribado al país a principios del siglo XX; sin embargo, es entre los años 1975 y 2012 (periodo de vigencia del decreto ley N° 701) en que a una razón de 95.000 hectáreas anuales se construye el actual escenario forestal industrial.

Agregó que actividad concentrada entre las Regiones del Maule y de Los Ríos. En esta última, la propiedad recae, fundamentalmente, en las empresas Arauco, Masisa y Anchile.

Sostuvo que la industria forestal, por sus características tecnológicas, su organización del trabajo y su estrecha vinculación con los circuitos económicos globales, se puede considerar como una actividad extractivista informacional, pues según Calderón y Castels, “ su producción descansa en múltiples cadenas de valor, que van desde la exploración y explotación de los recursos naturales con la incorporación de los avances de la ciencia y la tecnología en especialidades muy dinámicas y particulares, hasta redes globales de comercialización y financiamiento”.

Sin perjuicio de lo anterior, manifestó que su carácter extractivista deriva de que, pese a sus altos niveles tecnológicos, no deja de depender absolutamente de la explotación de recursos naturales como el suelo y el agua, impactando en forma intensiva sobre estos componentes ambientales, además de afectar a la biodiversidad y las formas de vida, economías y sociabilidad de las comunidades campesinas, en especial de los pueblos originarios.

Por otra parte, señaló que resulta relevante esta caracterización, por cuanto permite concluir que la actividad forestal industrial constituye un pilar fundamental del modelo económico neoliberal vigente en Chile, aun cuando las plantaciones exóticas comenzaron a desarrollarse con mucha antelación, pero su gran avance con los impactos ambientales a ella aparejada, se potencian a partir de fines de los años 1970 y principios de los 1980.

Cambiando de asunto, explicó que la llegada de las plantaciones forestales exóticas a Chile se produce como respuesta frente a los agudos efectos generados sobre los suelos agrícolas y los cursos de agua de la zona central, a partir del masivo cultivo de cereales (trigo) durante los siglos XVIII y XIX.

Entonces, la Sociedad Nacional de Agricultura, en 1840, da cuenta de las catastróficas consecuencias que generó el ciclo triguero al indicar que “la falta de árboles trae muchas desgracias como sequedad, aridez, falta de vegetación, enfermedades, despoblamiento y miseria, pues los árboles son indispensables para conservar la humedad, proteger los suelos, favorecer la lluvia, mantener el caudal de los ríos y evitar las inundaciones, permitiendo a la vez riegos abundantes. Además de ser imprescindibles para la construcción y la obtención de combustible.”.

Lo anterior, llevó a que el Estado de Chile, contratara al científico alemán Federico Albert, en 1998, a quien se encomendó inspeccionar el territorio costero comprendido entre Llico y Constitución, en la actual Región del Maule, a fin de evaluar medidas para enfrentar el agudo proceso de desertificación y el avance de campos dunares.

Dicho científico evaluó la introducción de diversas especies animales y vegetales exóticas que pudieran ser útiles para combatir la erosión y detener el avance de las dunas; más adelante, ya en 1911 y como parte de este paquete de medidas, lidera el proceso de creación de la Inspección General de Bosques, Pesca y Caza, dependiente del Ministerio de Industria, institución donde se perfecciona la precaria normativa forestal existente en Chile y se da forma a la primera Ley de Bosques que actualmente se encuentra parcialmente vigente

Detalló que, entre las especies introducidas, encontramos el californiano pino radiata, cuya primera plantación industrial en Chile, data de 1907 en predios de la Sociedad Carbonífera de Lota, bajo la dirección del ingeniero alemán Konrad Peters, dada la gran demanda de madera que la explotación carbonífera requería para sostener la estructura de sus galerías.

Señaló que, agotada la madera nativa en la Provincia de Arauco, los yacimientos carboníferos utilizaron la madera de las plantaciones exóticas, primero pino radiata y más adelante Eucaliptus, madera más apropiada para tales usos.

De la Provincia de Arauco, las plantaciones se extendieron a la de Concepción y el Maule, llegándose el año 1930 a 143.540 hectáreas. Este aumento fue sostenido en el tiempo; sin embargo, el año 1965 el gobierno de Eduardo Frei Montalva, impulsa un ambicioso

programa de reforestación que permitió acelerar el desarrollo de las plantaciones, produciéndose un aumento exponencial con la entrada en vigencia del decreto ley N° 701, de 1974.

Luego, afirmó que, desde una perspectiva científica, los bosques son “sistemas ecológicos tridimensionales dominados por árboles y otra vegetación leñosa en interacción dinámica con la matriz aire – tierra del paisaje”.

Explicó que dicha concepción de los bosques recoge su carácter multidimensional, dando cuenta de las complejas interacciones que se producen entre sus componentes, así como del impacto que estas generan sobre el entorno, tanto en el ámbito local como global. Esta noción amplia y compleja solo ha sido recogida por nuestro ordenamiento jurídico a partir de la ley N° 20.283, al referirse a los planes de manejo, pero aún no se incorpora a su concepto legal.

Contrastando con mencionada noción de bosque, advirtió que la legislación chilena lo define como todo “sitio poblado con formaciones vegetales en las que predominan árboles y que ocupa una superficie de por lo menos 5.000 metros cuadrados, con un ancho mínimo de 40 metros, con cobertura de copa arbórea que supere el 10% de dicha superficie total en condiciones áridas y semiáridas y el 25% en circunstancias más favorables.

Resaltó que el proyecto de ley no modifica la regulación de los bosques, sino que de las plantaciones forestales.

Cambiando de asunto, expresó que la ley N°19.300 reconoce un sistema de gestión del riesgo ambiental de carácter prospectivo, es decir, una evaluación anticipada de los posibles impactos o alteraciones al medio ambiente de una actividad determinada. Entre ellas, su artículo 10 establece una enumeración de tipologías.

Relevó que la iniciativa legal no elimina la expresión “de dimensiones industriales”, por lo que, en la práctica, será el reglamento (decreto supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente, promulgado en 2012 y publicado en 2013, que aprueba el reglamento del Sistema de evaluación de impacto ambiental) el que va a zanjar el asunto.

Aclaró que el proyecto de ley reemplaza solamente la superficie sobre la cual se lleva a cabo la actividad, actualmente los suelos frágiles y la propuesta que propone reemplazarlos por cualquier tipo de suelo o terreno.

De acuerdo a lo antedicho, respecto a lo de dimensiones industriales, los temores de los pequeños propietarios no tendrían fundamentos, pues este proyecto de ley no los afectaría.

A su modo de ver, advirtió que las opciones son:

1.- Aprobar el proyecto como está planteado y exigir ajustes del decreto supremo N° 40 para ampliar ventana de ingreso al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

2.- Incorporar en la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300 una referencia a que estos proyectos no pueden contemplar la sustitución de bosque nativo, que deben respetar y proteger cuencas hídricas y fijar una superficie de intervención.

El Honorable Senador señor Coloma comentó que le parece que las referencias al modelo económico, como el neoliberalismo, nada adicionan a este debate, por lo que solicitó dejarlas fuera.

Por otro lado, indicó que el decreto ley N° 701 generó un gran crecimiento y desarrollo para muchísimas personas.

Respecto al dominio de los bosques, expresó que en Chile hay pequeños, medianos y grandes propietarios, siendo los primeros la gran mayoría. Indicó que considera razonable que los pequeños propietarios teman por los efectos de este proyecto de ley.

En seguida, recordó que el año pasado participó, junto al Senador señor Girardi, en la presentación del último estudio sobre las influencias de las plantaciones forestales de la Región del Maule en las carencias de agua.

La Honorable Senadora señora Aravena atendiendo a la naturaleza de las exposiciones, consideró que las concepciones son muy diversas. Advirtió que la cosecha acumulativa a tala rasa, sin duda, tiene efectos en el medio ambiente.

Asimismo, sostuvo que en la Región de la Araucanía es posible encontrar suelos con alta pendiente y bastante degradación, no cultivables por lo que se destinan a forestación para leña de muchos pequeños propietarios.

Señaló que es deber de los parlamentarios mejorar la legislación para que la actividad forestal permita el equilibrio entre la productividad y la sostenibilidad del medio ambiente, principalmente de los suelos, sin demonizar a la industria.

El Honorable Senador señor De Urresti estuvo de acuerdo con Su Señoría y aclaró que el objetivo de la iniciativa no es afectar la industria forestal, sin embargo, el modelo es insostenible por la gran concentración de la propiedad y la utilización del mecanismo de tala rasa en la Cordillera de la Costa.

Destacó que el efecto acumulado no se mide y el suelo se va erosionando y degradando, perdiendo su capacidad fertilizante.

Entonces, propuso establecer ciertas categorías respecto de los pequeños y medianos propietarios.

A continuación, **el señor Michel Esquerre, Presidente de la Asociación Gremial de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera, Pymemad,** en primer lugar, informó que la entidad tiene 10 años de antigüedad, que está presente en las Regiones del Libertador Bernardo O´Higgins, el Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía y Los Ríos y que representa a pequeños aserraderos cuya materia prima obtienen de los pequeños y medianos propietarios forestales.

En seguida, aclaró que su interés en participar en este debate es que sus proveedores no se vean afectados por el proyecto de ley, pues es su fuente de abastecimiento.

Coincidió con los expositores anteriores es cuando a la protección que se debe dar a las micro cuencas y a la mayor regulación que precisa el sector forestal.

Opinó que, hoy, la industria forestal es mucho más consciente de su labor, por los principios internacionales a que se acogen y a las certificaciones que deben obtener. Además, CONAF ha mejorado mucho los controles.

Luego, se abocó al objetivo de la iniciativa legal en debate y destacó que persigue incluir a los proyectos de desarrollo o plantaciones forestales dentro del listado de las actividades que deben someterse al Sistema de evaluación de impacto ambiental, establecidas en el artículo 10 de la Ley de Bases Generales de Medio Ambiente N° 19.300, pero sin limitación respecto a los terrenos. Lo anterior, incluiría, no solo a grandes empresas que poseen el 55.3% de las plantaciones forestales del país, sino a pequeños y medianos propietarios de plantaciones, que son dueños de un 23.9% y 10.6%, respectivamente, del total nacional, el resto pertenece a las dos grandes compañías.

Asimismo, destacó que pequeños y medianos productores son la base del abastecimiento de las pequeñas y medianas

empresas forestales del país, que generan gran parte de la madera aserrada que se comercializa a nivel nacional y que, además, aportan con más del 20% del total exportado y más del 50% de lo que se consume en el país.

Luego, aludió a los desincentivos y complejidades que propone el proyecto de ley y recordó que el Director Ejecutivo del Sistema de evaluación de impacto ambiental señaló que no son capaces de afrontar la cantidad de ingresos equivalentes a los planes de manejo forestal que se presentan hoy, y agregó que para los pequeños y medianos propietarios un estudio de impacto ambiental podría costar unos 15 millones de pesos, en circunstancia de que son personas que han esperado cerca de 20 años para cosechar sus pinos, que no tienen la periodicidad de las grandes empresas.

Asimismo, reconoció que su actividad conlleva impactos en el medio ambiente, pero señaló que es muchísimo menor que el rubro agrícola, pues los forestales intervienen el suelo una vez cada 15 o 20 años.

Además, recalcó que las pequeñas y medianas empresas forestales ya se encuentran afectadas por el cambio climático, los incendios rurales, la posición dominante de las grandes empresas, la violencia rural y la baja en la producción de especies aserrables por parte de pequeños y medianos productores. Por lo mismo, recalcó que es preciso proteger las pequeñas y medianas empresas.

En seguida, expresó que el plan de manejo forestal es una herramienta válida para cumplir los objetivos que plantea el proyecto de ley y que Conaf se ha constituido en un eficaz organismo de control.

Agregó que, si bien es cierto que se pueden haber cometido errores, hoy existen las certificaciones y la aplicación de los planes de manejo.

Seguidamente, opinando a nombre de su gremio, sostuvo que no es necesario que los proyectos forestales pequeños y medianos ingresen al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Indicó que los planes de manejo de CONAF deben ser potenciados y agregó que el rubro forestal no es el único que siembra y cosecha especies exóticas, pues los agrícolas también lo hacen, por lo que no debe demonizarse a determinados sectores de la economía, sino que perfeccionarse.

Declaró que las pequeñas y medianas empresas forestales ven con desazón como una vez más la discusión no se centra en

ellas y que a cada paso que dan las grandes compañías se va perjudicando a los pequeños y medianos propietarios y aserraderos.

Además, exhibió un diagrama sobre la industria forestal para demostrar los grandes efectos negativos con que deben lidiar las pequeñas y medianas empresas.

Finalmente, sugirió establecer regulaciones diferenciadas por sector en relación con las mejores condiciones para el crecimiento de determinadas especies, por ejemplo, el pino en la Región del Maule. También, manifestó que los pequeños y medianos propietarios requieren de apoyos e incentivos.

En seguida, **el señor André Laroze, Secretario Ejecutivo del Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal, PEFC,** señaló que se trata de un proyecto de ley muy específico con un texto muy acotado, por lo que es posible llevar a cabo un análisis directo de su contenido y efectos.

Así, indicó que la modificación propuesta al literal m) del artículo 10 de la Ley de Bases Generales de Medio Ambiente no contribuye al logro del propósito declarado en la iniciativa legal.

Además, no es operativamente viable su aplicación en el actual Sistema de evaluación de impacto ambiental por la cantidad de estudios que se deberían presentar y evaluar, pudiendo desacreditar al sistema en su conjunto.

Igualmente, agregó que los impactos ambientales de explotaciones de pequeña escala, como la recolección de leña, no ameritan la burocracia asociada a un estudio de impacto ambiental, más bien sería causante de una mayor informalidad.

Consideró que existen maneras efectivas para promover la gestión forestal sostenible (GFS) y propuso un nivel base y uno avanzado:

Nivel base: elaborar un manual de buenas prácticas, con base en el protocolo de plantaciones forestales; tener un programa permanente de asistencia técnica; preparar a los operadores forestales en la aplicación de las buenas prácticas; controlar la aplicación de las buenas prácticas, y reconocer a los operadores que realizan las mejores prácticas.

Nivel avanzado: elaborar un estándar de gestión forestal con requisitos de sostenibilidad ambiental, social y económica; tener en cada empresa una unidad dedicada a la administración del estándar;

preparar a los operadores forestales en el cumplimiento del estándar; realizar un monitoreo y evaluación de las operaciones; realizar auditorías externas de tercera parte, y reconocer a las empresas con un sello de certificación.

En cuanto al sistema de certificación forestal, explicó que es un mecanismo de mercado cuyo objetivo es garantizar a los consumidores de bienes forestales que éstos provienen de bosques -incluyendo plantaciones forestales- cuya gestión se ha realizado bajo un determinado estándar, definido por un sistema de certificación.

Asimismo, destacó que se trata de una herramienta voluntaria, puesto que consiste en un compromiso de gestión sostenible en el uso de los recursos forestales; sin embargo, al ser un elemento de diferenciación y posicionamiento en el mercado de productos forestales que mejora y viabiliza su integración con cadenas de suministro internacionales, constituye un enorme incentivo.

Agregó que el sistema tiene dos componentes centrales: la certificación de la gestión de los bosques, bajo requerimientos verificables de sostenibilidad, y garantizar la trazabilidad de los productos elaborados con materias primas que provienen de bosques certificados, cadena de custodia (CdC).

En seguida, expuso sobre la gobernanza del sistema de Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal (PEFC) Chile, dejando claro que se trata de una entidad privada. Exhibió un diagrama explicativo donde se observan instancias de participación basadas en el consenso y la representación equitativa de los ámbitos ambiental, social y económico: Asamblea de Socios, Consejo Superior y Comité Técnico. También existe una Secretaría Ejecutiva que se vincula con el Instituto Nacional de Normalización, Organismos de Certificación y Empresas Certificadas.

Luego, comentó que gestión forestal sostenible se basa en nueve principios: planificación de objetivos de largo plazo; conservación de bosques y áreas de alto valor; mantención de los recursos forestales; biodiversidad, suelo y agua; comunidades locales; pueblos indígenas; relaciones laborales; leyes, tratados y acuerdos, y monitoreo y evaluación.

Finalmente, remarcó que la sostenibilidad en el uso de los recursos forestales se logra por medio de la auto regulación en el consumo y producción responsable, ya que la normativa sin lógica está destinada a ser incumplida.

A continuación, **el señor Jorge Aranda, académico del Centro de Derecho Ambiental / Departamento de**

Derecho Económico de la Universidad de Chile, en primer lugar, señaló que la ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal no diferencia claramente entre plantaciones y bosques, por lo que se observa una tensión sectorial (forestal) y ambiental constante.

Agregó que los bosques proveen más que madera: productos no maderables (tierra de hojas, hongos, frutos, semillas, etc.) y servicios ambientales (o ecosistémicos), como consigna la ley N°20.283, que constituyen externalidades positivas a la actividad forestal.

En cuanto a los alcances forestales del Sistema de evaluación de impacto ambiental, apuntó que están establecidos en el artículo 10 m) de la ley N° 19.300 y en el artículo 3 letra m, de su reglamento.

Por otra parte, señaló que el plan de manejo forestal constituye una herramienta sectorial y opinó que tiene un alcance mucho más acotado que el Sistema de evaluación de impacto ambiental, sin dejar de ser efectivo. Los alcances ambientales se consignan en el artículo 29 del reglamento (decreto supremo N° 193, de 1998) del decreto ley N° 701 del Ministerio de Agricultura, de 1974, que fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia.

En seguida, aludió a los alcances de la modificación y sostuvo que aumentaría la cantidad de proyectos a ser evaluados, dependiendo de los parámetros del reglamento. Aclaró que no todo proyecto forestal sería evaluado, dependerá del reglamento.

Asimismo, señaló que, sin duda, los proyectos afectos tendrían una evaluación más rigurosa y multisectorial, pues se genera la incorporación de otros servicios con competencias ambientales (por ejemplo, la Dirección General de Aguas).

Ahora bien, respecto de las pequeñas y medianas empresas, comentó que cuando se discutió la ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, se habría planteado que el nuevo régimen propuesto implicaría la extinción de dichas empresas; sin embargo, se estableció un régimen especial en el artículo 18 quater de la ley 19.300, que es desarrollado en el artículo 19 letra d, del reglamento del Sistema de evaluación de impacto ambiental.

En relación a lo anterior, reconoció que dicho régimen especial aplicable a las pequeñas y medianas empresas, efectivamente, es más complejo y costoso que un plan de manejo forestal, pero no de la magnitud de un estudio de evaluación de impacto ambiental.

Por otra parte, opinó que lo deseable es que, adicionalmente, se produzcan alteraciones en el régimen de fiscalización con mayores sanciones y especializado que el que actualmente desarrolla CONAF, Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones y los Juzgados de Policía Local. Apuntó que CONAF no está habilitada para cursar multas por ser privada. Indicó que se espera, entonces, que el control lo ejerza la Superintendencia de Medio Ambiente, con mayores sanciones, generando un desincentivo al incumplimiento.

Cambiando de asunto, manifestó que la certificación forestal (voluntaria) y la auto regulación, anteriormente mencionada, son complementarias de la normativa y actividad estatal.

Luego, se refirió a las limitaciones que advierte en la modificación que propone el proyecto de ley.

Así, indicó que su éxito completo depende de: una nueva institucionalidad ambiental y forestal (puesto que no es posible entregar más atribuciones a CONAF), una completa regulación y ordenación del suelo, y de una agenda política clara.

Posteriormente, planteó las siguientes conclusiones: la iniciativa de ley avanzaría en hacer más rigurosa la evaluación y fiscalización de proyectos forestales, con un nivel mayor que los instrumentos del decreto ley N° 701; existe un régimen especial de Sistema de evaluación de impacto ambiental para las pequeñas y medianas empresas que podría ser mejor desarrollado; el proyecto surge por las tensiones forestales y sectoriales ante ámbitos de indeterminación de política forestal y uso de suelo.

Finalmente, recalcó la importancia de realizar reformas legales sobre competencias forestales sectoriales, las que presuponen que CONAF se convierta en un servicio público.

El Honorable Senador señor Castro consultó a qué se denomina pequeño propietario forestal, y comentó que no todos los pequeños propietarios lo son también de los árboles, puesto que muchas veces arriendan el suelo a las grandes forestales.

El señor Mario Hermosilla, Director de Relaciones Institucionales de la Sociedad Nacional de Productores Forestales, señaló que la calificación de pequeño propietario forestal depende de la región de que se trate, pero, en general, opera el criterio de las 12 hectáreas de riego básico y se entendería que cumplen con aquél requisito los predios que tengan una superficie inferior a 200 hectáreas o a 500 hectáreas, cuando éstos se ubiquen en las regiones I a IV , XI, XII, en la comuna de Lonquimay en la IX Región y en la provincia de Palena en la X

Región, de acuerdo al artículo 2° del decreto ley 2.565 del Ministerio de Agricultura, de 1979.

Por otra parte, afirmó que los pequeños propietarios también lo son de los árboles de sus predios, aun cuando reconoció que se han celebrado convenios de forestación, principalmente por parte de la Empresa Arauco en las Regiones del Libertador Bernardo O´Higgins y del Maule, en que luego de 24 años las ganancias se repartieron por partes iguales entre los propietarios y la mencionada entidad. Expresó que el propietario estaría amparado por la facultad que tiene de ofrecer su bosque a terceros, sin la obligación de venderle a Arauco, lo que ha ocurrido en varias ocasiones.

Además, mencionó que la rentabilidad del pequeño propietario no es muy alta por una serie de riesgos causados por el desconocimiento, los incendios forestales, etc.

El Honorable Senador señor De Urresti sostuvo que el proyecto en debate tiene como objetivo el cuidado del medio ambiente y aquellos que están en contra no han señalado quién se hace responsable de los efectos ambientales de la actividad forestal.

Hizo hincapié en que los recursos naturales no son infinitos, por lo que deben hacerse cargo de los impactos que se producen en el ecosistema, evaluándolos, cuantificándolos y aminorándolos.

Por otra parte, estuvo de acuerdo con marginar de esta idea legislativa a los pequeños propietarios; pero se precisa reconocer que en Chile existe un monopolio de dos grandes compradores de madera por metros ruma.

Finalmente, manifestó que la industria forestal debiera estar interesada en rebajar los impactos ambientales y reducir la huella hídrica y de carbono de su actividad.

El señor Michel Esquerre, Presidente de la Asociación Gremial de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera, Pymemad, comentó que en Chile la definición de pequeñas y medianas empresas es totalmente obsoleto, puesto que está determinado por las ventas, en circunstancias de que a nivel de la Organización Mundial de Comercio es por número de empleados. Consideró que la gran atomización de las pequeñas y medianas empresas ha ocasionado que no se les de la relevancia que merecen.

Además, resaltó que su gremio no está en contra de una mayor regulación ni de mejorar las prácticas en cuanto al medio ambiente, al territorio y las comunidades; pero hacer ver al sector forestal

como un rubro absolutamente nocivo no es bueno para el país. Agregó que en la actividad forestal no se utilizan pesticidas ni fertilizantes y capturan el agua naturalmente, es decir, no requieren riego.

El señor Mario Hermosilla, Director de Relaciones Institucionales de la Sociedad Nacional de Productores Forestales, aclaró que la entidad que representa no está en el negocio de compra y venta de madera por metro ruma, de hecho explicó que lo denominan “metro ruina” porque no contribuye positivamente a su negocio. Informó que sus productos son el rollizo aserrable y el rebobinable.

Respecto del medio ambiente, expresó que los productores que representa reforestan cien mil hectáreas al año, reforestando el 80% y que en diez años llegarán al 99%. Señaló que ya se reforestaron los caminos forestales, que en palabras de don Cristián Frêne, serían los grandes provocadores de impacto ambiental.

Por otro lado, reconoció que este proyecto de ley habría incentivado la activación del Consejo de Política Forestal de la CONAF y surgió el protocolo de plantaciones forestales que se hizo cargo de algunas de las inquietudes planteadas, pero se dejó de lado la superficie, la adyacencia, el paisaje, los vecinos, etc., asuntos que eventualmente serán incluidos en el reglamento del decreto ley N° 701 del Ministerio de Agricultura, de 1974 (que fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia).

Mencionó que la gran aspiración de los actores forestales es la creación del Servicio Nacional Forestal.

La Honorable Senadora señora Aravena acotó que durante la tramitación del Boletín N° 11.175-01, sobre el proyecto de ley que crea el Servicio Nacional Forestal y modifica la Ley General de Urbanismo y Construcciones se llegó a un acuerdo con la Presidenta de la Comisión de Trabajo y Previsión Social consistente en que dicha instancia analizara las normas relacionadas con el personal y los sindicatos de CONAF. Dicho informe fue emitido por la Comisión mencionada por lo que se precisa retomar la tramitación del Servicio Nacional Forestal, puesto que probablemente si ya existiera la realidad sería distinta.

Por otro lado, expresó que las certificaciones forestales privadas son extraordinarias y trabajar con el comercio exterior nos ubica en una categoría superior como país.

Sin perjuicio de lo antedicho, fue enfática que la labor de fiscalización corresponde al Estado, así como resguardar el medio ambiente y buscar el equilibrio entre la actividad productiva y el ecosistema.

En ese sentido, llama la atención que ningún gobierno se haya comprometido para sacar adelante el Servicio Nacional Forestal.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, recordó el contexto en que se intenta legislar y apuntó que en Chile existen 17.7 millones de hectáreas de bosques, de las que solo 2.4 millones de hectáreas corresponden a bosques plantados, es decir, el 13.5% generan más del 90% de la producción maderera nacional.

En ese marco, señaló que el impacto ambiental de las plantaciones de bosques de especies exóticas es que éstas permiten disminuir la presión sobre el bosque nativo y mantenerlo como un gran reservorio de captura de carbono y, con ello, mitigar los efectos del cambio climático.

Por otra parte, hizo presente que, de todos los sectores productivos regulados bajo el alero del Ministerio de Agricultura, el forestal es el más normado, ya que cuenta con la Ley de Bosques, el decreto ley N° 701 y la ley N° 20.283. Recalcó que es importante considerar la base normativa del rubro porque el 11 de febrero del año 2011 se publicó el decreto supremo N° 82, de la Cartera, que contiene el Reglamento de suelos, agua, y humedales, que no permite que se corte y tale hasta la orilla de los cursos de aguas, por lo que la situación exhibida por el señor Cristián Frêne mediante una imagen del 2010 constituiría una infracción flagrante en la actualidad.

Adicionalmente, recordó lo expresado por el Director del Sistema de evaluación de impacto ambiental en cuanto a que la Institución no cuenta con la capacidad ni las condiciones técnicas para hacer frente que supone revisar cada uno de los proyectos forestales.

Cambiando de asunto, defendió la labor de la Corporación Nacional Forestal, señalando que está desplegada ampliamente en el territorio realizando fiscalizaciones y que su página web cuenta con un canal de denuncias para que la comunidad pueda realizarlas cuando sea testigo de cualquier incumplimiento normativo.

Sobre los pequeños propietarios, aclaró que son aquellos cuyas superficies sean equivalentes a las 2 hectáreas de riego básico definidos por la ley del Instituto de Desarrollo Agropecuario, que señala que, dependiendo de la región del país, un pequeño propietario forestal oscila entre las 200 y las 500 hectáreas de superficie. Apuntó que, aunque parezca una gran extensión, el uso productivo del suelo es reducido.

El señor Mario Hermosilla, Director de Relaciones Institucionales de la Sociedad Nacional de Productores Forestales, sostuvo que la tala rasa es una forma eficiente de cosechar, en

el modo en que es utilizada por la agricultura, y dada la inversión que requiere, por la maquinaria, es importante usarla. Afirmó que los pequeños propietarios cosechan mediante tala rasa, aun cuando es dificultoso, porque el mecanismo de venta de la madera es extremadamente peligroso, pues existe un alto riesgo de no pago por parte de los grandes industriales, los exportadores e incluso las grandes madereras respecto del eucalipto, no así con el pino.

Manifestó de los 24 mil propietarios de plantaciones, el 95% son pequeños propietarios. Además, el bosque nativo produce el 1% de los 22 mil millones de dólares del sector forestal al año. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, publicó un estudio que señala que 1.900 mil hectáreas de bosque nativo habían aumentado en Chile en los últimos 30 años, debido a que las plantaciones se han hecho cargo de todos los productos madereros que la sociedad consume, por lo que pidió no estigmatizarlas.

Por otra parte, estuvo de acuerdo con la Senadora señora Aravena en cuanto a la urgencia de la creación del Servicio Nacional Forestal, puesto que la Corporación Nacional Forestal está limitada.

El señor Cristián Frêne, Coordinador de la Red LTSER – Chile e Investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad, observó que todos los expositores han reconocido el impacto ambiental de la actividad forestal, a excepción del señor Mario Hermosilla, a quien atribuyó utilizar argumentos falaces.

Por otra parte, solicitó a la Comisión considerar los antecedentes científicos y no las opiniones.

Sobre el estudio sobre las influencias de las plantaciones forestales de la Región del Maule en las carencias de agua, mencionado por el Senador señor Coloma, indicó que fue financiado por las grandes empresas y que no tuvo revisión de pares.

Rebatió que los monocultivos forestales hayan quitado la presión sobre el bosque nativo e indicó que el 99% de éste se utiliza para leña y los monocultivos de pino y eucalipto para metros ruma y madera aserrada, por lo tanto, la degradación del bosque nativo sigue ocurriendo sin fiscalización efectiva de la CONAF, en su opinión.

En cuanto a los controles de los monocultivos, expresó que ello ocurre solamente cuando alguien realiza una denuncia, es decir, no existe un sistema preventivo. Además, las denuncias, en general, son desestimadas o pasan a los juzgados de policía local, donde los abogados de los grandes conglomerados forestales logran reducir las multas.

En lo que respecta a la tala rasa, manifestó que las malas prácticas siguen ocurriendo, no obstante, el decreto supremo N°82, del Ministerio de Agricultura, que contiene el Reglamento de suelos, agua, y humedales, mencionado por el asesor legislativo de dicha Cartera y que no aplica a materias de la especie.

Sobre lo comentado del estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, apuntó que se homologan los monocultivos forestales a los bosques, por lo que en realidad lo que ha aumentado es la superficie de los primeros.

Respecto a las certificaciones forestales, sostuvo que el sistema chileno y el internacional son voluntarios y ambos tienen una debilidad que es que las empresas certificadoras son pagadas por las forestales, lo que calificó como un conflicto de interés.

Finalmente, solicitó a la Comisión tomar conocimiento de la realidad de las personas que sufren los efectos sociales y del modelo forestal, como las comunidades rurales, los comités de agua potable rural, comunidades mapuches, etc.

A continuación, **el señor Sergio Donoso, profesor asociado de la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile,** señaló que le parece interesante discutir sobre el rubro forestal, sin embargo, esta no sería la instancia correcta, sobre todo si lo que se intenta es la modificación de un determinado literal de la ley N° 19.300.

Además, mencionó que solo serían los proyectos de gran intervención los que entrarían en el Sistema de evaluación de impacto ambiental, por lo que consideró que no sería adecuado desviar el debate hacia los pequeños propietarios.

Por otra parte, fue enfático en acotar que si la situación no se aborda ahora el problema no desaparecerá y solo se incrementará, ahondándose las demandas hacia el sector forestal.

Como miembro del Consejo de Política Forestal, afirmó que actualmente hay consenso en que se requiere una mayor regulación en el rubro forestal.

La Honorable Senadora señora Aravena manifestó que es imprescindible conocer el nivel de avance del Consejo de Política Forestal.

Estuvo de acuerdo con encausar el debate a lo que efectivamente pretende el proyecto de ley, no perjudicar a los pequeños

propietarios, pero haciéndose cargo del impacto que pudiera provocar la tala rasa en grandes extensiones en lapsos acotados.

Finalmente, enfatizó en que se requiere encontrar un equilibro entre lo productivo y lo sostenible.

El señor Vladimir Riesco, abogado y académico de Derecho Ambiental de la Universidad Austral, recalcó que la iniciativa legal solo busca modificar una sub tipología dentro de la tipología de proyectos del artículo 10, letra m) de la ley N° 19.300, que solo atañe a proyectos de dimensiones industriales, cuya envergadura está definida en el decreto supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente, promulgado en 2012 y publicado en 2013, que aprueba el reglamento del Sistema de evaluación de impacto ambiental.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, expresó que al analizar el problema que el proyecto de ley pretende subsanar no cabe menos que dar a conocer los mecanismos con que ya cuenta la Corporación Nacional Forestal justamente para mitigar situaciones como la tala rasa que, eventualmente, llegue hasta la orilla de un cauce natural.

Para concluir, y en respuesta a lo indicado por el señor Cristián Frêne, sostuvo que el artículo 1° del Reglamento de suelos, aguas y humedales, alude explícitamente a “la corta de plantaciones acogidas a lo establecido en el inciso segundo del artículo 13 del decreto ley Nº 701, de 1974, que se realicen de acuerdo a un plan de manejo, plan de trabajo, o autorización simple de corta”.

En la siguiente sesión, **el Honorable Senador señor De Urresti** señaló que muchas de las exposiciones que se encuentra recibiendo la Comisión de Agricultura fueron escuchadas también en la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales. Indicó que lo importante es conocer las opiniones respecto a la posibilidad de que los proyectos forestales se sometan a evaluaciones de impacto ambiental y dar consecución a la tramitación legislativa.

La Honorable Senadora señora Aravena sugirió, luego de escuchar a todos los expertos, conformar una mesa trabajo con los asesores de sus Señorías y los representantes del Ejecutivo para analizar cómo mejorar el texto del proyecto de ley.

El Honorable Senador señor Castro manifestó que la iniciativa legal ha generado bastante interés y que se espera oír todas las exposiciones.

En seguida, **el señor Fernando Raga, Director del Instituto Forestal, INFOR,** en primer lugar, hizo presente que sus planteamientos no se presentaron ante la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales.

Luego, comentó sobre que los compromisos asumidos por Chile en el marco del cambio climático en la COP 25, son 3 en el ámbito forestal:

1. Manejo sustentable y recuperación de 200.000 hectáreas de bosques nativos, con capturas de GEI de 900 a 1.200 KtCO2 equivalente anuales.

2. Forestar 200.000 hectáreas de bosques, con 100.000 hectáreas de cubierta forestal permanente de las cuales 70% son especies nativas, con capturas de 3.000 a 3.400 KtCO2 equivalente anuales.

3. Reducir las emisiones del sector forestal por degradación y deforestación del bosque nativo en un 50%, respecto al promedio del periodo 2001-2013.

En cuanto a la contribución de la madera a mitigar el cambio climático, señaló que un metro cuadrado de construcción en madera emite menos de un 10% que un metro cuadrado en hormigón, un metro cúbico de madera equivale a ahorrar casi dos toneladas de carbono, por ello opinó que se debe potenciar la construcción en madera.

Asimismo, expresó que una hectárea de plantaciones captura aproximadamente 20 toneladas de carbono al año durante 12 a 20 años. Así, si un proyecto en producción continua, cuando se alcanza la rotación se mantiene el volumen capturado. Además, parte del carbono a la cosecha anual queda retenido en productos y construcciones.

Desde el contexto socio económico del sector forestal, señaló que efectivamente hay dos grandes empresas, pero son mucho más representativas las pequeñas y medianas empresas forestales y madereras: puesto que existen 22.000 propietarios de plantaciones forestales y las pequeñas y medianas empresas poseen 710 mil hectáreas de ellas, esto es el 24% del pino y el 50% del eucaliptus.

Además, hay 80.000 propietarios de bosque nativo, más de 10.000 empresas en el sector y cerca de 1.000 pequeñas y medianas empresas madereras (aserraderos), sin considerar industria secundaria.

En seguida, exhibió cuadros que contienen el empleo directo e indirecto (asalariado) que proporciona el rubro forestal en

las regiones del Biobío y el Maule, demostrando el efecto multiplicador en la economía (superior a la construcción y el comercio), y afirmó que más de un millón de personas viven u obtienen ingresos del sector forestal.

Luego, aludió a las comunas forestales y la reducción de la pobreza, apuntó que la actividad forestal se emplazó en comunas con indicadores socioeconómicos históricamente por detrás del promedio nacional y regional con menores niveles de ingreso, mayores tasas de pobreza e indigencia, mayores tasas de analfabetismo y menores niveles educativos. Sostuvo que la actividad ha dado valor a comunas con suelos de menor calidad y con pocas posibilidades de desarrollo productivo.

Respecto al proyecto de ley y la sustentabilidad de las plantaciones, explicó que, desde hace varias décadas, distintos sectores han manifestado preocupación por la sustentabilidad de los bosques nativos y plantados, por lo que la iniciativa legal apunta en esa dirección, pues sus fundamentos reconocen y valoran la existencia del protocolo de plantaciones, pero justifica su necesidad en que este último no es legalmente obligatorio.

Asimismo, consideró que el proyecto de ley no especifica claramente si se refiere a nuevas forestaciones o si incluye cosechas y manejos de plantaciones existentes y reforestaciones, y señaló que aun cuando no se elimina la referencia a “dimensiones industriales”, supone que esa es la pretensión.

Por otra parte, agregó que la moción parlamentaria no efectúa un análisis del impacto socioeconómico que generaría su aprobación, por lo que sostuvo que solo se enfoca en la variable ambiental de la sustentabilidad, omitiendo ámbitos social y económico.

Además, comentó que los motivos del proyecto denotan una preocupación por un posible riesgo ambiental mayor actualmente que el que hubo en el pasado; sin embargo, consideró que no es así y detalló que la superficie de plantaciones forestales está estancada y con tendencia a reducirse; se cuenta con 14,6 millones de hectáreas de bosques nativos, cuyo 34% está amparado en el Sistema de Áreas Protegidas y reservas privadas; la superficie de bosques nativos no ha experimentado reducciones significativas en los últimos años y su sustitución está prohibida; Chile es el 4° país con mayor incremento neto anual de cubierta forestal 2010 –2020 (según “Global Forest Resources Assessment 2020”, FAO).

Indicó que la condición de sustentabilidad ha ido mejorando en el tiempo con los programas de restauración y compensaciones ambientales; sin embargo, advirtió de análisis parciales,

fotografías puntuales y/o antiguas de casos de malas prácticas que inducen debates, pero no representan la generalidad de los casos.

En cuanto a la regulación legal y voluntaria, observó que la actividad del sector forestal es una de las más reguladas en Chile; los principales aspectos regulatorios están en la ley N° 19.561, el decreto supremo N° 193, del Ministerio de Agricultura, de 1998, que aprueba el reglamento general del decreto ley Nº 701, de 1974, sobre fomento forestal, y la ley N° 20.283.

Sin perjuicio de lo antedicho, reconoció que siempre es necesario adaptar la normativa a los requerimientos de la sociedad y los cambios en el entorno (Cambio Climático y otros).

Asimismo, apoyó que el instrumento de gestión forestal sustentable es el Plan de Manejo, que, a su entender ha mostrado ser operativo y eficaz por más de 40 años, y puede ser modificado según los nuevos requerimientos.

Por otra parte, apuntó que el sector forestal también tiene regulaciones voluntarias. Así, más del 70% de las plantaciones cuentan con certificaciones internacionales FSC y/o PEFC, en circunstancias de que el promedio mundial es de 30% de los bosques productivos, y Chile ocupa el puesto 11 en el mundo en superficie certificada.

En lo que atañe al Consejo de Política Forestal, explicó que su objetivo es asesorar al Ministro de Agricultura en temas de política forestal, se creó por medio del decreto supremo N° 8, de la Cartera, del 2015, está conformado por 15 miembros que representan a distintos actores, como universidades, entidades científicas, pequeños propietarios forestales, organizaciones indígenas y de trabajadores, ONG ambientalistas, gremios y empresas.

Informó que el Consejo se encuentra activo y con sesiones periódicas y trabajó en la propuesta de Política Forestal 2015-2035, que calificó como el esfuerzo más serio de la historia de Chile para generar una mirada de consenso.

Agregó que dicho Consejo originó el Protocolo de Plantaciones Forestales, que norma los principales aspectos medioambientales con mirada actual, es decir, va más allá de la legislación vigente, proponiendo diversos perfeccionamientos para mejorar la sustentabilidad de las plantaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, señaló que el mencionado protocolo tiene ciertas limitaciones: es voluntario (aunque puede

ser verificado por los sellos de Manejo Forestal Sustentable) y no aborda aspectos de cosecha forestal (tala rasa).

Comentó que en el seno del Consejo de Política Forestal se ha propuesto: añadir aspectos de cosecha a tala rasa (actualmente en proceso) e incorporarlo a la legislación, principalmente vía reglamentos.

Luego, bajo el entendido de que se pretende someter todas las operaciones forestales al Sistema de evaluación de impacto ambiental, opinó que se las haría inviables, pues tal sistema está pensado para proyectos, no para operaciones recurrentes.

En ese contexto advirtió que los principales obstáculos del mencionado sistema son: sus plazos que no son compatibles con la continuidad y certidumbre de abastecimiento que requieren aserraderos y plantas industriales, y sus costos.

Consecuencialmente, sostuvo que este proyecto de ley sería redundante y superpuesta a los Planes de Manejo Forestal, por lo que paralizaría el funcionamiento productivo del sector forestal, con un costo social y económico inmenso, además de multiplicar por seis el ingreso al sistema, lo que no sería procesable con su estructura actual.

Por otra parte, comentó que el sector forestal basado en plantaciones genera un importante aporte socioeconómico y ambiental el país, y es positivo en la medida que se actúe en forma respetuosa con el medio ambiente. Reiteró que siempre es necesario adaptar la normativa a los requerimientos de la sociedad y los cambios en el entorno, que ya existe una fuerte regulación sectorial, que se complementa con normas de certificación internacionales.

Hizo hincapié en que la modificación propuesta en el proyecto de ley bloquearía seriamente la operación del sector productivo, generando un daño potencial muy superior al beneficio que se busca y manifestó que su institución adhiere al avance por medio de complementar el Protocolo de Plantaciones Forestales, regulando la tala rasa e incorporarlo a la normativa existente por la vía de los reglamentos.

En seguida, **el señor Rodrigo Munita, en su calidad de Presidente del Consejo de Política Forestal,** comentó que el día 1 de julio recién pasado, coincidentemente, les tocó participar en un seminario sobre los bosques y el impacto del cambio climático y la carbono neutralidad. En dicha instancia se informó que la superficie total de bosques en Chile supera los 18 millones de hectáreas, de las cuales solo el 14.7% son plantaciones, el resto es bosque nativo.

Destacó que los bosques generan beneficios económicos, sociales y ambientales; lo primero, por la elaboración y usos de la madera, ya que el gran insumo de la construcción de viviendas está dado por madera proveniente de las plantaciones. En lo que atañe a beneficios sociales, se hallan los factores educativos y recreativos, fundamentalmente con la pandemia en que las personas demandan encontrarse con la naturaleza; la riqueza de la vinculación con las comunidades y con todos los pueblos originarios que están en su entorno, porque aportan su cosmovisión. Sobre los beneficios ambientales son los asociados al control de la erosión, la regulación de los flujos de agua y, en su más amplio sentido, el tema de la biodiversidad.

En definitiva, sostuvo que la CONAF y el Ministerio de Agricultura proponen el manejo sustentable del recurso y el cumplimiento de los compromisos internacionales que ha suscrito el país. Añadió que al año 2030 Chile se impuso mantener el incremento de la temperatura media por debajo los 2 grados Celsius. Al 2035 deben cumplirse los compromisos consensuados en torno y a través del Consejo de Política Forestal, como las metas de forestación, restauración y manejo del bosque nativo en un millón de hectáreas. El principal compromiso de Chile al año 2050 es que el país sea carbono neutral.

En seguida, manifestó que a partir de la propuesta de este proyecto de ley se constituyó un grupo de trabajo, a través del Consejo de Política Forestal, para abordar esta materia. Informó que ha sido una labor tremendamente rigurosa, por la cantidad de sesiones, el tiempo, las personas que han participado y el nivel de conocimiento de ellas, tanto por su experiencia y su profesionalismo.

Explicó que el resultado detallado se ha concordado entregar el próximo 14 de julio, conforme al cronograma definido a principios de este año.

El señor Eduardo Morales, Secretario Técnico del Consejo de Política Forestal, al inicio de su exposición advirtió que ésta está libre de ideologías y que representa a la entidad en cuanto a no apoyar el proyecto de ley en debate, con el mayor respeto a las opiniones divergentes.

Explicó que el Consejo de Política Forestal fue creado por el Ministerio de Agricultura, mediante secreto supremo N° 8, del 2015, siendo don Carlos Furche, Ministro de Agricultura, bajo el gobierno de la ex Presidenta Michelle Bachelet.

Respecto a las bases del Consejo, informó que son:

1º Reconocer el valor intrínseco de los esfuerzos del pasado y contar con un sector productivo de importancia estratégica en la economía nacional.

2º Plenamente consciente que el sector, en materia de crecimiento y desarrollo económico, social y ambiental se encuentra en un punto donde es necesario leer las señales del provenir.

Sobre la estrategia del Consejo, señaló que consiste en un trabajo metódico y riguroso con altos niveles de escucha de la diversidad de visiones para habilitar la irrupción de nuevos enfoques.

En cuanto a su objetivo, apuntó que es diseñar una Política Forestal para Chile del Futuro.

Luego, dio a conocer un diagrama de composición del Consejo de Política Forestal, con miembros de la academia, del Estado, los pueblos originarios. Además, han sido invitados permanentemente a participar la Asociación de Contratistas Forestales (ACOFORAG) y la Sociedad Nacional Forestal (SNF).

En alusión a los ejes estratégicos de la entidad que representa, mencionó: la institucionalidad forestal (con el anhelo de contar con un servicio estatal), la productividad y crecimiento económico, la equidad e inclusión social, y la conservación y protección del patrimonio forestal.

Ahora bien, en lo que atañe al Protocolo de Plantaciones Forestales, informó que existe un documento que comprende un conjunto de pautas y estándares para el establecimiento y manejo de las plantaciones forestales, con criterios de equidad y sustentabilidad, conforme a lo establecido en la Política Forestal 2015-2035. Destacó que este trabajo está basado en ciencia y tecnología, por la gran cantidad de variables que rodean la actividad forestal.

Así, señaló que dicho Protocolo se sustenta en:

1. Protección de suelos y aguas: que comprende cursos y cuerpos de agua, microcuencas hidrográficas abastecedoras de agua, construcción de caminos forestales y actividades de establecimiento y cosecha.

2. Funcionalidad ecológica de las plantaciones forestales, esto apunta al establecimiento de corredores biológicos.

3. Protección contra incendios forestales en la interfaz urbano-rural y la discontinuidad del combustible.

En lo relativo al grupo de trabajo abocado al mecanismo de tala rasa, apuntó que, cuando se inició la tramitación del proyecto de ley en estudio, el Consejo de Política Forestal dio origen al grupo de trabajo en cuestión. Acotó que la tala rasa no es solo una forma de cosechar, sino que también un método de forestación.

Sobre este punto, comunicó que el 19 de octubre de 2020 CONAF remitió una carta en la que señala que comparte la preocupación del legislador por revisar y perfeccionar las leyes e instrumentos que rigen al sector. Sin embargo, la opinión del Consejo de Política Forestal es que el camino adecuado para ello es fortalecer las herramientas e instrumentos normativos con que ya cuenta la Corporación Nacional Forestal.

Luego, expuso que lo relativo al modo de enfrentar la tala rasa se dividió en tres fases:

FASE I: Documento Inicial - acuerdos y conclusiones, con una propuesta técnica para actualizar la normativa establecida en las leyes que regulan las plantaciones forestales, que se hizo llegar al Senador señor De Urresti.

Informó que en el documento se plantean los inconvenientes de utilizar el Sistema de evaluación de impacto ambiental como instrumento de regulación de las operaciones forestales, se propone incorporar la regulación de operaciones de cosecha al Protocolo de Plantaciones Forestales, para, posteriormente, hacerlo vinculante. Además, se consensuó que la regulación debe asignársele a CONAF, pues tiene la capacidad, la experiencia y la institucionalidad territorial para su control y fiscalización.

FASE II: sus objetivos fueron regular la tala rasa y hacer vinculante lo que ya se encuentra contenido en el Protocolo de Plantaciones Forestales. Informó los nombres de los miembros del grupo de trabajo.

Relevó que el tamaño de la tala rasa no es un asunto trivial, puesto que entre más pequeña más caminos son necesarios para acceder a los distintos espacios, con mayores repercusiones en el medio ambiente.

FASE III: se invitó a tres instituciones fundamentales en la actividad: INFOR, CORMA y FSC, que presentaron propuestas concretas que se compendiaron y se estructuró un grupo redactor constituido por cuatro profesionales de distintos ámbitos.

Además, mencionó que el grupo se está asesorando con abogados, tanto de la CONAF como privados para precaver elementos que ayuden a concluir el trabajo con todas las aristas cubiertas y con un Protocolo de Plantaciones con potestad vinculante.

En seguida, manifestó que el proyecto de ley en discusión contiene, a su entender, cuatro inconvenientes: el aumento de los costos de producción hasta hacerlos no competitivos (entre 100 y 500 millones de pesos), plazos que obstaculizarían la producción (entre 7 y 13 meses), eventual recarga del Sistema de evaluación de impacto ambiental, y los consecuentes mayores costos para el Estado.

Resaltó que, en ese contexto, se afectaría a 22.000 propietarios forestales, a 1.500 industriales de la madera y a las más de 1.3 millones de personas que dependen de este sector, principalmente pequeñas y medianas empresas, tornando inviable la actividad forestal.

Agregó que la temporada de producción forestal 2019 implicó la presentación y aprobación de 6.100 planes de manejo y el Sistema de evaluación de impacto ambiental ha procesado, entre los años 1992 y 2017, 24 mil proyectos, es decir, 960 proyectos al año, en promedio, por lo que los 6.100 planes de manejo representan más de seis veces la tasa de tramitación anual del mencionado Sistema.

A raíz de lo anterior, observó que la institucionalidad pública forestal asentada en la CONAF tiene la capacidad para calificar, controlar y fiscalizar los planes de manejo y corta, por lo que aprobar la iniciativa legal duplicaría y superpondría innecesariamente la función de control y preservación de los cuidados ambientales.

A continuación, sostuvo que el rubro forestal ha avanzado progresivamente hacia la sustentabilidad, por lo que se precisa el reconocimiento de que la certificación de la gestión forestal sostenible mejoró la licencia operacional de la actividad. Sin embargo, reconoció que existen brechas entre aquellas empresas certificadas y grupos de pequeños propietarios, lo que implica la necesidad de regular aún más.

En otro orden de ideas, expresó que la iniciativa en debate constituye un llamado a formalizar la regulación de la actividad forestal, razón por la que el Consejo de Política Forestal se encuentra trabajando en responder con un instrumento regulatorio basado en ciencia y tecnología y que será entregado a la Ministra de Agricultura el 14 de julio del año en curso, una vez que el Consejo lo haya aprobado.

Finalmente, consideró que no es adecuado juzgar al rubro forestal en base a imágenes de hace más de diez años, pues ha habido una mejora notable en la operación.

En seguida, **la señora Regina Massai, Directora Ejecutiva de Forest Stewardship Council, FSC Chile,** señaló que FSC es una organización internacional sin fines de lucro, fundada en 1994, dedicada a promover una gestión forestal de forma ambientalmente adecuada, socialmente beneficiosa y económicamente viable de los bosques del mundo. Agregó que se basa en un sistema mundial de certificación y etiquetado, independiente.

Destacó que una característica relevante es su sistema de gobernanza, cuya membresía se distribuye en tres cámaras: ambiental, económica y social, las cuales representan el conjunto de intereses de sus miembros y es la instancia en la que radica la toma de las decisiones más relevantes.

Exhibió una imagen de las votaciones sobre la estrategia global de FSC, en la Asamblea General Canadá, 2017

Luego, informó sobre la presencia de la institución a nivel mundial. Las oficinas centrales se encuentran en la ciudad de Bonn, en Alemania. Se creó recientemente la fundación indígena con sede en Panamá. FSC tiene presencia en 89 países del mundo y se han alcanzado 225 millones de hectáreas certificadas. En Chile cuentan con 52 miembros y con 2.3 millones de hectáreas certificadas.

A su vez, comentó algunos hitos importantes en el proceso de establecimiento de FSC Chile, que inició con un lanzamiento público de la iniciativa nacional, con un evento de la CEPAL.

Por otra parte, explicó que los principios del FSC responden a diez reglas para el manejo forestal responsable: cumplimiento de leyes, derechos de los trabajadores y condiciones de empleo, derechos de los pueblos indígenas, relaciones con las comunidades, beneficios del bosque, valores e impactos ambientales, plan de manejo, monitoreo y evaluación, altos valores de conservación, y implementación de las actividades de manejo. Exhibió un diagrama que demuestra la aplicación de los principios mencionados e hizo un exhaustivo relato de todas las aristas.

Respecto a la operación de FSC, detalló que desarrolla estándares para el manejo forestal responsable, para procesos de transformación de la madera y sus derivados, y etiquetado de productos; facilita el diálogo entre distintas partes interesadas; ofrece apoyo teórico a procesos de certificación; vela por la credibilidad y uso del sello; a través de ASI (Acreditation Service International), se asegura que los procesos se cumplan, y cuenta con un sistema de Manejo de Controversias y protocolo quejas.

En lo que se relaciona con la transparencia, informó que existe un mecanismo para encontrar los reportes públicos de auditoría del organismo acreditador sobre un cuerpo certificador, por medio de https://www.asi-assurance.org/s/find-a-cab.

A continuación, expuso sobre el funcionamiento de la certificación de FSC. Sobre la certificación de manejo forestal apuntó que los bosques certificados FSC se auditan de acuerdo con los estándares nacionales, teniendo en cuenta el contexto socio-económico y ambiental local, al mismo tiempo que aseguran el cumplimiento de todos los requisitos de los principios y criterios para el manejo forestal responsable. Respecto a la certificación de cadena de custodia, señaló que es requerida para las compañías que manufacturan o venden materiales con certificación FSC a lo largo de su cadena de suministros. Se hace seguimiento de los productos FSC desde los bosques hasta los estantes. Únicamente productos certificados con CoC pueden llevar la etiqueta del FSC.

Luego, exhibió diversos productos proyectos, y servicios ecosistémicos certificados por FSC, y algunos socios internacionales, así como ONGs que trabajan en conjunto con su institución.

En seguida se refirió a la contribución FSC al manejo forestal responsable y destacó algunos aspectos generales relevantes de la certificación:

• Todos deben suscribir los principios y valores de FSC para ser parte de la organización (miembros, socios, equipos nacionales, sostenedores de certificados, certificadores).

• Es voluntaria – pero una vez dentro es obligatorio cumplir con todo.

• El principio precautorio es intrínseco a FSC.

• El involucramiento de un modo culturalmente apropiado de las partes interesadas y/o afectadas es transversal a todo el proceso de certificación (consultas públicas, consultas a partes interesadas y/o afectadas en terreno, mecanismos de participación, entre otros).

• El plan de ordenación FSC va más allá de un plan técnico de calidad.

• La certificación fomenta un plan de mejora continua que se retroalimenta permanentemente y es auditado.

Pasando a aspectos generales relevantes de la certificación FSC, señaló que la robustez del sistema está avalada por sus

múltiples mecanismos de control. La certificación se obtiene (toma tiempo llegar a cumplir), se mantiene (exige un mejoramiento continuo), se puede perder (las no conformidades pueden derivar en suspensión inmediata del certificado). Los monitoreos aseguran prevenir, mitigar o reparar impactos ambientales, sociales y económicos de las operaciones. El sistema FSC está en constante revisión y mejoramiento, se actualiza en base a temas emergentes (estándares, políticas, manuales, etc.). Opera bajo un sistema manejo de quejas y controversias (sociedad, comunidades, partes interesadas). Se realizan auditorías de control aleatorias a cuerpos certificadores y de los procesos FSC por parte de ASI.

Así, destacó que el estándar FSC es reconocido por otros estándares que regulan al sector forestal a nivel internacional (ej. SFI – USA) y que las certificaciones de manejo forestal han sido consideradas dentro de cuerpos regulatorios nacionales, como en Argentina, Brasil, Guatemala, Perú, entre otros (descuentos en tasas de aprovechamiento, acceso a concesiones, aportes no reembolsables).

Respecto a los impactos de la implementación FSC en Chile, citó una frase de Marcos Antonio Tricallotis (investigador) de 2017, “En general, el esquema FSC profundizó e impulsó la mayoría de los cambios importantes en el manejo forestal sostenible en la industria forestal de plantaciones”.

Asimismo, hizo hincapié en otros impactos mencionados en la investigación de Marcos Antonio Tricallotis, de la Australian National University: mejora de condiciones laborales de trabajadores y campamentos, mayor involucramiento con las partes interesadas en las prácticas de manejo forestal, formalización de relaciones con sus grupos de interés, mayor transparencia en las operaciones forestales, mayor involucramiento técnico con la academia, aumenta colaboración con sociedad civil en sostenibilidad, mejora continua en el desempeño ambiental y de procedimientos en las operaciones forestales, cambio en los esquemas de cosecha y planes de restauración ecológica, establecimiento de acuerdos voluntarios para minimizar impactos sociales y ambientales asociado a las superficies de corta, mayor protección de valores ambientales, protección y mejora de calidad del suelo, zonas de amortiguamiento y cursos de agua, medidas para proteger biodiversidad y altos valores de conservación FSC.

Adicionalmente, destacó que han sido públicamente reconocidos los compromisos públicos voluntarios de restauración por parte de grandes empresas de plantaciones y que son integrados a los compromisos de la certificación y monitoreados por ONGs (aproximadamente 30.000 ha a la fecha).

Finalmente, informó los desafíos de FSC:

• Contribuir al desarrollo de pequeños y medianos propietarios con bosque a través de un proceso que les genere valor, avanzando en la certificación grupal y certificación de bosque nativo, definir nuevas visiones, reconocimiento de prácticas y enfoque sistémico.

• Focalizar trabajo en el desarrollo local para amplificar el impacto social positivo del manejo forestal responsable.

• Implementación de los nuevos indicadores sociales de los principios 3 y 4 del estándar FSC actualizado (2022).

• Implementación de los estándares de manejo forestal responsable actualizados para gran y pequeña escala, de bosque nativo y plantaciones y su manual de operaciones.

• Facilitación de procesos de diálogo y construcción de acuerdos como aporte al desarrollo sostenible en el sector forestal.

A continuación, **la señora Fernanda Salinas, Doctora en Ecología y Profesora de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile,** al comenzar su presentación, advirtió que no se referirá a ciertos aspectos ya abordados por otros expositores.

En cuanto al uso del suelo, exhibió una imagen del país a modo de ilustrar las modificaciones que se han observado entre los años 1986 y 2011. Los suelos agrícolas han sido ocupados por la industria forestal y, a su vez, el bosque nativo ha sido degradado a una condición de matorral.

Mencionó un estudio de Marquet y colaboradores del año 2019 presentado en la COP25, en que se señala que los principales contribuyentes a la pérdida de bosque nativo en el período 1995-2016 son la sustitución por plantaciones forestales, las praderas y matorrales, urbanización, habilitación para cultivos agrícolas, etc.

Expresó que no es real que en Chile haya mucha superficie de bosque nativo, porque están relegados a tres regiones del sur del país y es inferior a las plantaciones forestales. Recalcó que el bosque nativo está presionado por la actividad agrícola y forestal.

Por otra parte, informó que las exportaciones han aumentado y los principales destinos son China, Estados Unidos, Japón y Corea del Sur, siendo la pulpa química el principal producto transado.

En seguida, expresó que la industria forestal acumula un 59% de la lluvia que cae en el país, de acuerdo a un estudio elaborado por Fundación Chile llamado Escenarios Hídricos 2030.

Sobre las consecuencias ambientales de las plantaciones forestales, comentó que además de disminuir la disponibilidad hídrica del agua en verano, son: menor biodiversidad, aumento de especies exóticas invasoras, uso de herbicidas, plagas, erosión, sedimentación, riesgo y severidad de incendios, tránsito de camiones (en promedio, una hectárea cosechada requiere 16 camiones).

Hizo hincapié en que nunca se ha medido el impacto del tránsito de camiones de las plantaciones forestales, pues las operaciones no han sido evaluadas ambientalmente.

A continuación, señaló que, sin perjuicio del artículo 10 vigente de la ley N° 19.300, es el artículo 22 del reglamento el que establece cuando se está frente a suelo frágil y es CONAF la que debe emitir el certificado de fragilidad cuando se cumpla con, al menos, una de las variables. Entonces, afirmó que le llama la atención que ninguna faena forestal del país haya debido ser evaluada ambientalmente, por, supuestamente, no operar en suelo frágil.

Teniendo a la vista los preceptos mencionados vigentes, preguntó ¿por qué proyectos de explotación forestal de dimensiones industriales y de alcance interregional, como los de CMPC y Arauco, no han ingresado al Sistema de evaluación de impacto ambiental?

Informó que Arauco tiene 1.65 millones de hectáreas de superficie y CMPC 0.9 millones de hectáreas, por lo que opinó que es difícil y extraño que no sean calificados como proyectos de dimensiones industriales y solo presentan los planes de manejo forestal.

Por su parte, citó y analizó la letra m el artículo 3 del reglamento del Sistema de evaluación de impacto ambiental (aprobado por el decreto supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente, promulgado en 2012 y publicado en 2013):

“Artículo 3.- Tipos de proyectos o actividades.

Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:

m) Proyectos de desarrollo o explotación forestales en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo,

industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales.

Se entenderá por proyectos de desarrollo o explotación forestal aquellos que, a través de cosecha final en plantaciones forestales ubicadas en suelos frágiles o corta de regeneración por tala rasa en bosques nativos, pretenden la obtención de productos maderables del bosque, su extracción, transporte y depósito en los centros de acopio o de transformación, como asimismo, la transformación de tales productos en el predio.

Se entenderá que los proyectos señalados en los incisos anteriores son de dimensiones industriales cuando se trate de:

m.1. Proyectos de desarrollo o explotación forestal que abarquen una superficie única o continua de corta de cosecha final o corta de regeneración por tala rasa de más de veinte hectáreas anuales (20 ha/año), tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a la Región de Coquimbo, de doscientas hectáreas anuales (200 ha/año), tratándose de las Regiones de Valparaíso y la Región Metropolitana de Santiago, de quinientas hectáreas anuales (500 ha/año), tratándose de las Regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins a la Región de Aysén, o de mil hectáreas anuales (1.000 ha/año), tratándose de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, y que se ejecuten en:

m.1.1. Suelos frágiles, entendiéndose por tales aquellos susceptibles de sufrir erosión severa debido a factores limitantes intrínsecos, tales como pendiente, textura, estructura, profundidad, drenaje, pedregosidad u otros, según las variables y los criterios de decisión señalados en el artículo 22 del Decreto Supremo Nº 193, de 1998, del Ministerio de Agricultura; o

m.1.2. Terrenos cubiertos de bosque nativo, entendiéndose por tales aquellos terrenos con presencia de bosque nativo, definidos de acuerdo a la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

Se entenderá por superficie única o continua la cantidad total de hectáreas de bosques continuos en que se ejecute el proyecto de desarrollo o explotación forestal.

m.2. Plantas astilladoras cuyo consumo de madera, como materia prima, sea igual o superior a treinta metros cúbicos sólidos sin corteza por hora (30 m^3 ssc/h); o las plantas que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2. o k.1., según corresponda, ambos del presente artículo.

m.3. Aserraderos y plantas elaboradoras de madera, entendiéndose por estas últimas las plantas elaboradoras de paneles o de otros productos, cuyo consumo de madera, como materia prima, sea igual o superior a treinta metros cúbicos sólidos sin corteza por hora (30 m³ ssc/h); o los aserraderos y plantas que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2. o k.1., según corresponda, ambos del presente artículo.

m.4. Toda industria de celulosa, pasta de papel y papel será considerada de dimensiones industriales.”.

Sostuvo que la ley no hace mención sobre la fase del proyecto susceptible de causar impacto, aun cuando en el reglamento se especifica la cosecha a tala rasa, sin embargo, el impacto no solo se produce por la tala, sino que también cuando se prepara el suelo y, posteriormente, cuando las plantaciones están en rápido crecimiento y capturan toda el agua que cae.

Señaló que la susceptibilidad de causar impacto ambiental no se restringe a una superficie única y continua.

Además, la ley señala dimensiones industriales, y el reglamento distingue cuatro superficies de talas rasas anuales continuas a lo largo del país para determinar ingreso al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Al respecto, apuntó que las dimensiones de las superficies plantadas constituyen una discusión antigua y en las conclusiones del libro “Tala Rasa: Desafíos y Perspectivas” de Pablo J. Donoso H. de 2009, se expone que hay países o regiones donde está prácticamente prohibida la tala rasa, mientras en otros lugares no hay restricciones. Sin embargo, indica, que a nivel mundial “en la mayoría de los casos las talas rasas están limitadas en sus tamaños a superficies muy pequeñas (<10 ha), de tamaños intermedios (10-20 ha) y grandes (hasta 140 ha)”.

Por su parte, el profesor Mujica en 2009 anunciaba “La actual escasa regulación en relación con la tala rasa no tiene opción alguna para continuar en el corto plazo. Si no se regula vía disposiciones legales, tendrá que ser a través de la certificación forestal, así como ha ocurrido en la mayoría de los países donde persiguen el manejo forestal sustentable”.

Agregó que el profesor Niklitschek en 2015 explicó que, en Estados Unidos, el Servicio Nacional Forestal ha restringido la tala rasa a 49 hectáreas a los bosques nacionales de pino nativo, y a 16 hectáreas a otras especies. El Estado de California ha establecido un

máximo de 8,1 ha como área máxima de cosecha en tierras privadas, 49 hectáreas en Oregon y varios Estados del sur permanecen sin límites. Apuntó que en Estados Unidos el pino es una especie nativa.

En seguida, se refirió a la historia de la ley de la ley N° 19.300, y sobre cómo se gestó el literal m del artículo 10. Acotó que, en sus inicios, en 1992, no se hacía mención a suelos frágiles ni a dimensiones industriales. Pero las indicaciones N^{os} 85 y 86, de los entonces Senadores señores Diez, Piñera y Siebert, respectivamente, buscaron lo relativo a grandes dimensiones y suelos frágiles o terrenos cubiertos de bosque nativo.

Cambiando de asunto, mencionó que es miembro del Consejo de Política Forestal como representante de la Sociedad de Ecología de Chile, pero consideró que la instancia tiene predominio de miembros interesados en explotar las plantaciones forestales y en expandirlas contrariamente a toda la evidencia científica relacionada con la biodiversidad, conservación de recursos hídricos y temas sociales. Acotó que el representante de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI, renunció a dicho Consejo.

Exhibió la minuta de la cuarta reunión de la comisión de técnica de trabajo plantaciones forestales en que se presentó un estudio de CONAF y se sostiene que “entre los años 2015 y 2020, se evaluaron y aprobaron 30.491 planes de manejo orientados a cosecha, cubriendo 966.032 hectáreas, de las cuales el 48% correspondieron a medianos y pequeños propietarios y el resto a empresas. Las empresas forestales presentan un tamaño promedio de intervenciones de 143 hectáreas, los medianos propietarios de 19 hectáreas y los pequeños propietarios de 6 hectáreas.

En vista de todo lo expuesto, sugirió aprobar el proyecto de ley y eliminar la frase “todos de dimensiones industriales” del literal m del artículo 10 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.

Manifestó que la legislación forestal y la ley N° 19.300 no son concordantes en cuanto a su visión y muchos conceptos y materias de la última no se consideran en la primera, por lo que no son evaluados en los planes de manejo forestal.

Asimismo, opinó que la legislación sectorial forestal es insuficiente para evaluar ambientalmente un proyecto de explotación susceptible de causar impactos ambientales.

Más adelante, presentó las siguientes conclusiones:

• Las plantaciones forestales son actividades industriales que causan diversos impactos ambientales documentados y que actualmente no son evaluados, evitados, mitigados, compensados ni reparados.

• Las plantaciones forestales susceptibles de causar impactos ambientales deben ser sometidas al Sistema de evaluación de impacto ambiental, utilizando la mejor ciencia disponible para tomar decisiones, en un proceso transparente hacia la ciudadanía.

Luego, denunció que, a pesar de que el sector forestal cuenta con regulación, la Corporación Nacional Forestal no cumple con ella en sus propias plantaciones e informó de jurisprudencia de la Contraloría General de la República que advierte de planes de manejo aprobados por CONAF que serían ilegales.

Además, acusó que dicha Corporación estaría financiando plantaciones forestales sin facultades legales para ello, que promueve la sustitución del bosque nativo en estado de renoval y que no fiscaliza adecuadamente.

Por otra parte, el Tribunal Constitucional en 2008, habría dictaminado la creación de un Servicio Nacional Forestal.

En cuanto a la relación con las comunidades, mencionó que en Tirúa se formuló una consulta a la población, simultáneamente con el plebiscito, sobre si quería que continuaran las operaciones de las forestales en la comuna y la respuesta fue negativa.

Finalizó afirmando que la situación es grave y que se debe legislar al respecto.

A continuación, **el señor Juan Pedro Elissetche, Doctor en Ciencias Biológicas mención Botánica, de la Universidad de Concepción,** en primer lugar, aclaró que existe confusión respecto del concepto de plantaciones de especies introducidas, que habitualmente se las ha llamado especies exóticas. Agregó que éstas, en otros lugares del mundo son nativas.

Se refirió a la línea base y al origen de las plantaciones forestales. Se remitió al año 1600 con gran importación de trigo a Perú; luego, en el 1800 se masificó dicha exportación a Estados Unidos y Australia. Entre 1890 y 1940 decae la exportación de trigo por los procesos erosivos. Después, entre 1940 y 1960 la vida de la nación estaba en peligro. Entre 1960 y 1970 la erosión era tal que los suelos se iban al mar.

Apuntó que el fuego no solo destruye la biodiversidad a nivel de flora y fauna, sino que también los bancos de semillas que contiene el material genético.

Exhibió una serie de imágenes de diferentes lugares de Chile y en distintos años con el objeto de comparar la gran erosión que existió antaño y la situación actual. Expresó que las especies introducidas sí son capaces de regenerar en condiciones muy adversas.

En seguida, dio a conocer un gráfico que demuestra la recuperación de los suelos gracias al decreto ley N° 701 del Ministerio de Agricultura, de 1974, que fija el Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Preferentemente Aptos para la Forestación, y establece Normas de Fomento sobre la Materia. Señaló que la tasa de forestación aumentó significativamente por el incentivo de dicha normativa.

Así, comentó que los resultados de la aplicación de la normativa mencionada reflejan que en el contexto social, ambiental y económico en que fue formulado, contribuyó a fomentar la producción forestal. Para la sociedad chilena fue un aporte que se ha estimado en un incremento de USD 156 millones a la riqueza nacional (Evaluación Social basada en el enfoque Harberger). El Fisco usó eficientemente los recursos que dispuso con este fin, lo que se reflejó en un VAN privado del orden de USD 104 millones (6,26% Bonos Banco Central año 1996).

Respecto al stock de carbono en plantaciones forestales, apuntó que ha sido uno de los grandes cuestionamientos a la actividad y presentó gráficos extraídos de un estudio publicado en la revista Forest el año 2020, que desglosa la ubicación del carbono tanto en el suelo como en el piso forestal y mineral y en el aire. Sostuvo que la silvicultura es la única actividad económica con resultados positivos en la absorción de carbono y que toda actividad del hombre lo emite. Por ello el sector forestal, ya sea nativo o introducido es la forma de gestionar.

Manifestó que la recuperación de suelos degradados por actividades como la agricultura u otra actividad antrópica, incluso minería, con especies introducidas es muy relevante, como forma de fijar carbono. Apuntó que el patrimonio principal de las especies forestales es el suelo, por lo que hay que protegerlo.

Sobre la gestión del agua en plantaciones forestales, observó que anteriormente se exhibió una imagen antigua de una cosecha forestal que revelaba una gran sedimentación de suelo hacia cursos de agua. Categóricamente manifestó que situaciones como la descrita ya no ocurren en Chile, pues todo se ha mejorado mediante la planificación de las cosechas, por ejemplo, en las zonas de protección existen zonas en que se deja masa vegetacional para que no ocurra la sedimentación hacia cursos de

agua. Expresó que también se da la planificación de vías de saca, de caminos, etc.

Sin perjuicio de lo anterior, indicó que, según un estudio del 2017, en zonas con precipitaciones mayores a 800 milímetros anuales no habría un efecto sobre el caudal de la cuenca ocasionados por las especies introducidas, pero bajo ese nivel de precipitaciones se debe actuar con cautela, no solo por la absorción de agua de las plantaciones, sino que por el nuevo escenario de cambio climático, en que hay menos precipitaciones. Además, actualmente, no existen las masas de hielo que solían haber.

Informó que el 74% de las plantaciones está en áreas con precipitaciones mayores a mil milímetros anuales, es decir, desde Cauquenes hacia el sur. Aunque debe procurarse una adecuada gestión del recurso hídrico.

Pasando a la biodiversidad, afirmó que, en la actualidad, se sabe que las plantaciones de pino radiata, están lejos de ser desiertos biológicos, ya que albergan flora nativa y fauna silvestre. Publicaciones científicas del año pasado expresan que “las plantaciones de pino radiata pueden estar habitadas por una alta proporción (al menos un 50%) de las especies nativas de esta zona, y un sistema de manejo adecuado en ellas también puede contribuir a la conservación de la flora nativa”. (Native and exotic plant species diversity in forest fragments and forestry plantations of a coastal landscape of central Chile. Becerra and Simonetti Bosque 41(2): 125-136).

Asimismo, en el 2008 se sostuvo que “las plantaciones forestales pueden proporcionan hábitat valioso, para algunas especies amenazadas y en peligro de extinción, y pueden contribuir a la conservación de la biodiversidad mediante diversos mecanismos”. (Plantation forests and biodiversity: oxymoron or opportunity? Brockerhoff et al. BiodiversityConservation17:925-951).

Manifestó que el objetivo primario de las plantaciones no es biodiversidad sino que productivo y una de sus externalidades positivas ha conllevado a que se constituyan en verdaderos corredores biológicos y hábitat para flora y fauna nativa.

Luego, comentó ciertos aspectos del modelo Neozelandés como estrategias de restauración con pino radiata, ya que comienza a aparecer propagadores de semillas; sin embargo, habitualmente se ha alegado que bajo las plantaciones de eucalipto no crece sotobosque, lo que calificó de erróneo y lo demostró con imágenes.

En seguida, se abocó a la regulación forestal y mencionó la Ley de Bosques de 1931, el decreto ley N° 701 de 1974, la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente de 1994 y la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal de 2008. Afirmó que la normativa va generando mejoras permanentemente en el rubro.

Asimismo, mencionó las empresas certificadoras internacionales: FSC (Forest Stewardchip Council) y CERTFOR-PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification). También se ha cuestionado que las certificaciones sean voluntarias y no obligatorias.

Posteriormente, el Gobierno de Chile creó, en el año 2015, el Consejo de Política Forestal con la idea orientar el desarrollo del sector para los próximos 20 años. Indicó que reúne universidades, entidades científicas, pequeñas y medianas empresas, organizaciones indígenas y de trabajadores, ONG ambientalistas, gremios y empresas. Señaló que, si bien el Protocolo de Plantaciones Forestales es voluntario, la idea es propender a que todos lo utilicen, pues fija anchos mínimos de vegetación nativa para la protección de cauces, medidas mínimas para la protección contra incendios forestales y estrategias de asociatividad para pequeños y medianos propietarios forestales, define estándares para la construcción de caminos y establece criterios para asegurar la funcionalidad ecológica de las plantaciones.

En ese marco, resaltó que se debe invertir en educar a la población, pues la causa de los incendios no son los bosques, sino que las personas. No existen especies más o menos pirogénicas en el país.

Por otra parte, indicó que el decreto ley N° 701 y la Ley de Recuperación del Bosque Nativo N° 20.283, tienen como instrumento fundamental el Plan de Manejo Forestal, que es un instrumento de gestión y planificación basado en la evaluación y protección del patrimonio ecológico y el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, resguardando el deterioro del suelo, agua y vegetación nativa.

Además, indicó que el Plan de Manejo resguarda que las operaciones forestales en plantaciones no degraden el suelo, minimicen sedimentación y contaminación de los cursos de agua y que se tomen medidas de preservación de vegetación nativa.

Señaló que esta herramienta permite a la CONAF fiscalizar las faenas forestales y en caso de incumplimiento, denunciar y solicitar multas ante el sistema judicial chileno.

Para terminar, planteó sus consideraciones finales:

- El aporte neto de las plantaciones ha sido positivo, en términos de productos, riqueza, y en servicios ecosistémicos.

- Existe desarrollo en I+D en el área de silvicultura, que apunta a minimizar impactos ambientales derivados de las plantaciones. Pero debe fomentarse para cooperar con ámbitos de regulación y fomento.

- Los esfuerzos por regular y mejorar las prácticas forestales, se han canalizado en variados mecanismos, y la CONAF es la entidad con mayor experiencia y mejor enfoque sectorial para realizar ajustes en los balances de producción y medio ambiente que la Sociedad necesita.

- Los aspectos distintivos de las problemáticas forestales de sustentabilidad evidencian la urgencia del Servicio Nacional Forestal, para que éste canalice problemáticas y genere propuestas de regulación.

La Honorable Senadora señora Aravena expuso que le parece muy provechoso sostener el estudio y debate en la Comisión de Agricultura, pues se trata de una actividad muy importante en gran parte del país, por lo que impacta en la economía de los territorios donde se observan las plantaciones forestales, que no solo son de propiedad de las grandes empresas mencionadas.

Además, sostuvo que se precisa generar un equilibrio entre la productividad y el impacto ambiental.

Por otra parte, opinó que el Consejo de Política Forestal ha sido un gran aporte a la actividad y que los protocolos que han generado debieran ser incorporados a la regulación vinculante, dado el impacto que el rubro tiene en la economía y el medio ambiente.

En otro orden de ideas, manifestó que hay comunas, como Los Sauces y Purén de la Región de la Araucanía, que tienen como actividad primaria la forestal, mediante empresas grandes y pequeñas, pero, también, existe un sinnúmero de emprendimientos consistentes en servicios, hospedaje, alimentación en torno al rubro forestal.

Asimismo, insistió en la tramitación del proyecto de ley que crea el Servicio Nacional Forestal, con facultades de fiscalización y sanción, ya que no es suficiente que CONAF siga siendo una corporación de derecho privado.

Cambiando de tema, señaló que le inquietan las denuncias planteadas por la señora Fernanda Salinas en relación a la labor de CONAF.

En relación a la sugerencia de eliminar del literal m) del artículo 10 de la ley N° 19.300 la referencia a dimensiones industriales, señaló que le parece inviable generar estudios de impacto ambiental sin importan el tamaño de la intervención y que sería imposible para un pequeño productor cumplir con una carga de esa envergadura, tanto por el costo como por los tiempos. Sugirió, en cambio, redefinir lo que debe entenderse por tamaño industrial y sería óptimo que el Ejecutivo se allane a discutirlo.

Además, expresó su coincidencia con que las plantaciones forestales, de una u otra manera, recuperaron los suelos de la Región de la Araucanía, degradados por la producción de trigo.

Por otra parte, indicó que sería muy positivo que el futuro Servicio Nacional Forestal contara con una unidad de innovación que permita ir investigando e implementando distintas políticas beneficiosas para la protección de las cuencas, la incorporación de otras especies nativas que pudieran convivir con las plantaciones, entre otras.

Finalmente, agregó que todos coinciden en la importancia del cuidado del medio ambiente y en buscar soluciones que sean justas.

El Honorable Senador señor Pizarro manifestó que los desafíos son múltiples y que se requiere zanjar lo relativo al Servicio Nacional Forestal, tal como lo mencionó la Senadora señora Aravena, pues se requiere una institucionalidad pública con capacidad para fiscalización, control y regulación.

El Honorable Senador señor Castro, a raíz de las exposiciones, consultó sobre la posibilidad de construir edificios en madera y señaló que le asombra ese planteamiento en circunstancias de que mucho se ha dicho sobre su escasez.

Por otra parte, preguntó si se evalúa el desarrollo de las comunidades en torno a la actividad forestal, pues ha oido de mucha pobreza originada por el rubro. Expresó que lo que se anhela es que todos los miembros de la sociedad prosperen y no solo algunos, menos en perjuicio de otros.

Además, manifestó que no es su voluntad perjudicar el sector forestal, sino que impulsarlo en el cumplimiento de la normativa y el cuidado del medio ambiente.

El señor Fernando Raga, Director del Instituto Forestal, INFOR, comentó que, actualmente, el país está atravesando por un periodo de escasez de madera, por motivos de ajuste coyunturales (principalmente efectos de los incendios); sin embargo, Chile exporta aproximadamente el 40% de la madera aserrada que se produce, por lo que no debiera haber insuficiencia.

Además, informó que en el país se está impulsando la construcción en altura con madera, pero eso no significa, necesariamente, un mayor consumo de volumen de madera sino que de tecnología. Así, por ejemplo, hoy se utilizan vigas estructurales cuyos dos extremos son de madera o de un producto laminado y el alma es de OSB (tableros formados por sucesivas capas de virutas de varios centímetros).

En ese contexto, apuntó que hoy se consumen 1.8 billones de toneladas de madera en el mundo al año, lo cual es mucho menos a las proyecciones de hace 10 años, gracias a la tecnología.

La Honorable Senadora señora Aravena preguntó sobre lo comentado en cuanto a la disminución de hectáreas de plantaciones y su razón.

El señor Fernando Raga, Director del Instituto Forestal, INFOR, aclaró que en los incendios del 2017 se afectaron 200 mil hectáreas de plantaciones y en muchos casos no se logró reforestar, principalmente lo vinculado a los pequeños propietarios.

Por otra parte, precisó que la alusión a tres millones de hectáreas de plantaciones no es real, puesto que se trata de suelos y sobre ellos hay 2.3 millones de hectáreas de bosque plantado.

El señor Mario Rivas, Presidente de FSC Chile, Forest Stewardship Council, reconoció que hubo un tiempo en que había una directa relación entre empresas forestales y pobreza. Sin embargo, afirmó que en la actualidad eso no está ocurriendo y eliminar a las forestales produciría efectos perjudiciales en aspectos sociales. Las empresas forestales, hoy en día, están considerando dialogar con las comunidades.

En ese escenario, comentó que ingresó a FSC porque no encontró un instrumento más eficiente que permitiese ordenar la intervención del mundo forestal.

Manifestó que las empresas son un aspecto muy relevante en el desarrollo de las comunidades y el mundo rural. Sostuvo que se debe propender a que el conocimiento alcanzado sea traspasado a los actores locales para que sean partícipes de los procesos. Lo ambiental, lo

social y lo económico deben ir de la mano. Observó que faltan metodologías participativas para todos los sectores, porque la autoestima del mundo rural está muy baja porque no han sido visibilizados y validado sus conocimientos.

El señor Juan Pedro Elissetche, Doctor en Ciencias Biológicas mención Botánica, de la Universidad de Concepción, comentó que, en general existen muchos nuevos productos de madera que no se han desarrollado en Chile, pero ese es el camino, ya que en muchas partes del mundo el plástico está siendo reemplazado absolutamente por derivados de la madera, tanto en lo textil, en pantallas de teléfono celular, partes de avión, por lo que la calificó como el biomaterial del futuro.

Sobre la interacción con las comunidades, indicó que él es originario de Concepción y su familia de Cañete, por lo que frecuenta los sectores forestales de plantaciones y de bosque nativo, y compartió lo señalado por don Mario Rivas, en cuanto al cambio de percepción de las grandes empresas forestales, incluso se da mucha conexión con recolectores de frutos, de hongos y leña, ya que ciertas empresas destinan parte de su territorio para que las personas aprovechen esos insumos, pues la estufa a leña es el componente principal de la ruralidad en Chile; sin embargo, apuntó que se requiere mucha más fiscalización sobre el hurto de leña de bosque nativo.

Concluyó su intervención afirmando que todo es mejorable y que se anhela que los cambios se lleven a cabo con la participación de todos los actores y con la institucionalidad apropiada. Declaró que la silvicultura ha avanzado enormemente los últimos 30 años y seguirá desarrollándose.

El señor Rodrigo Munita, Director Ejecutivo de CONAF y Presidente del Consejo de Política Forestal, relevó el rol del Consejo y de la gestión que se ha realizado desde que se reactivó en el segundo semestre del año pasado. Indicó que desde marzo ha sostenido dos sesiones plenarias y 17 reuniones del equipo de trabajo abocado a la tala rasa, lo que ilustra el gran interés y la profundidad de la labor. Reconoció que ha habido diferencias, pero señaló que a pesar de ellas se ha seguido adelante porque se ha configurado como un espacio de franco diálogo y abierto a la discusión.

Además, informó que el día 15 de junio pasado se sostuvo una reunión con la mesa forestal de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI, y por unanimidad se eligió a don Anselmo Nuyado, de las comunidades del sur, y a don William Reyes, de las comunidades del norte, para reincorporarse al Consejo de Política Forestal.

Respecto a las denuncias realizadas sobre el actuar de CONAF, informó que el Senador señor De Urresti y la señora Fernanda Salinas hicieron una presentación ante la Contraloría General de la República en que se exponían una serie de supuestas irregularidades, todo lo cual fue debida y formalmente respondido por parte de la Corporación.

En ese contexto, expresó que en toda organización pueden ocurrir errores o fallar en los procesos, pero descartó categóricamente la comisión de delitos.

Por otra parte, apoyó plenamente la creación del Servicio Nacional Forestal.

Asimismo, mencionó que dentro de la CONAF existe la Gerencia de Fiscalización y Evaluación Ambiental en que trabajan más de 200 personas, de las que 175 se abocan a la fiscalización. Comentó que se ha debido enfrentar situaciones complejas en cuanto a la seguridad de los trabajadores, de hecho, informó que en el año 2020 un fiscalizador de Talca fue baleado. Debido a lo anterior, se han incrementado los controles por vías tecnológicas, mediante drones, plataformas satelitales, un sistema lemus y un sistema planet.

Finalmente, apuntó que existe un programa de reactivación económica en curso, cuyo eje central son los pequeños y medianos agricultores y a forestar con especies nativas chilenas.

El señor Eduardo Morales, Secretario Técnico del Consejo de Política Forestal, expresó que, tal como han informado los expertos, las plantaciones forestales no son desiertos verdes, puesto que albergan una cantidad importante de biodiversidad.

A su vez, aclaró que los forestales no explotan lo bosques, eso ocurrió en el pasado, hoy se observa el aprovechamiento forestal no la explotación forestal.

En seguida, hizo presente que los 473 millones de dólares que invirtió el Estado como subsidio a las plantaciones se transformaron en 6.900 millones de inversiones en industrias, puertos y caminos, sin considerar la maquinaria. La actividad forestal, en el año 2019, generó un pago anual de 830 millones de dólares en impuestos, es decir, se duplica la inversión realizada al amparo del decreto ley N° 701.

Por otra parte, coincidió con que en Chile hay 3.1 millones de hectáreas plantadas; pero, solo 2.4 millones corresponde a plantaciones comerciales, compuestas por pino insigne, pino radiata, eucalipto globulus, eucalipto nitens y, crecientemente, pino oregón.

Sobre el uso de la madera, aseguró que la industria forestal de la pulpa y el papel, fundamentalmente, exporta su producción; sin embargo, el 60% de la madera aserrada queda en Chile, destinada a la construcción, la mueblería y otros usos, que constituyen sumideros de carbono que reemplazan las emisiones por la producción de acero y cemento.

Para concluir, informó que CONAF ha contratado tres estudios que tratan sobre el análisis de la pobreza y las plantaciones, disponibles públicamente, y aseguró que es un mito que los bosques generan pobreza, todo lo contrario, porque han contribuido a aliviar la situación de muchas familias que, antaño, solo contaban con empleos precarios.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, en cuanto a la sugerencia de doña Fernanda Salinas de eliminar la referencia a dimensiones industriales de los proyectos que debieran ingresar al Sistema de evaluación de impacto ambiental, fue enfático en señalar que es imposible que un volumen de, aproximadamente, 6.900 planes de manejo ingresen a dicho sistema.

Además, reiteró que el proyecto de ley parece ser inadmisible por las implicancias financieras para el Estado de Chile y facultades de servicios dependientes del mismo.

En otro orden de ideas, recordó que el artículo 76 de la Constitución Política de la República prohíbe al Congreso Nacional avocarse causas pendientes o a comentar los fundamentos de las resoluciones judiciales.

Por otra parte, destacó que los bosques plantados constituyen un gran aporte a la mitigación de los efectos del cambio climático, debido a que disminuyen la presión sobre el bosque nativo por productos maderables.

Finalmente, sostuvo que no conoce otro ente que haya hecho más por la conservación y mejoramiento del uso de secano en la costa por la vía del trabajo y desarrollo forestal que CONAF. Agregó que tal Corporación, aun siendo de derecho privado, ha efectuado una gran labor, tanto desde el punto de vista de la administración de las áreas protegidas, como de la fiscalización de la regulación sectorial.

La señora Fernanda Salinas, Doctora en Ecología y Profesora de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, se abocó a detallar una serie denuncias en contra de la Corporación Nacional Forestal.

El Honorable Senador señor Castro consultó si los árboles frutales ayudan a evitar la erosión del suelo más que una plantación forestal, a propósito de un caso de sustitución de bosque nativo acusado por la expositora.

La señora Fernanda Salinas explicó que en la situación denunciada se sustituyó bosque nativo, es decir, se descepó con maquinaria para arrancar completamente la vegetación, para plantaciones agrícolas destinadas a exportación con la supuesta venia de CONAF.

Indicó que la vegetación nativa es la que va a proteger los suelos de la erosión, si es que no se desarrolla ganadería intensiva en ellos.

El Honorable Senador señor Castro comentó un caso de la Región del Maule en que se han plantado viñas en lugares en que la vegetación nativa era escasa, por lo que requiere conocer si esa sustitución fue beneficiosa o perjudicial para el suelo.

La señora Fernanda Salinas señaló que todo depende del estado en que se encontraba la vegetación nativa.

Agregó que no todas las actividades productivas deben ser concebidas con altos niveles de herbicidas, pesticidas o alto consumo hídrico, fertilizantes sintéticos, sino que es posible generar sistemas multifuncionales que contribuyan a la biodiversidad y a ecosistemas diversos.

La Honorable Senadora señora Aravena afirmó comprender el enfoque de doña Fernanda Salinas, pero, indicó que si existen antecedentes concretos sobre irregularidades de la CONAF debe hacer las denuncias ante las instancias pertinentes.

Además, planteó que no le parece correcto utilizar este espacio para formular acusaciones en contra de uno de los invitados a exponer, menos aún si la sesión no fue citada con ese objeto.

El Honorable Senador señor Pizarro discrepó con el planteamiento precedente de Su Señoría.

El Honorable Senador señor Castro señaló que mucho se ha discutido sobre seguir apoyando a las pequeñas y medianas empresas por medio del decreto ley N° 701, y destacó la labor de CONAF y la pretensión de todos los participantes para avanzar en la protección de la biodiversidad.

A continuación, **el señor Rafael Rubilar, Profesor de Suelos, Nutrición y Productividad Forestal Sustentable de la Universidad de Concepción,** en primer lugar, se refirió al abandono de la tierra y la erosión del suelo, y mencionó que se trata de un problema común en América Latina, pero en Chile tiene características distintas, por la historia y el uso intensivo de la agricultura, que fue generando problemas a nivel país. Sin embargo, apuntó, se fueron tomando ciertas medidas para reducir la erosión, como las plantaciones forestales.

En términos positivos, señaló que ha habido mejoras significativas, de acuerdo a reportes científicos, por lo que el proceso erosivo se ha reducido. Exhibió gráficos de un estudio desarrollado con estudiantes de la Universidad, donde se comparan los efectos de plantaciones sobre suelo desnudo. Destacó que se ha observado solo mejoras en lo que atañe a la materia orgánica, es decir, el carbono orgánico del suelo ha aumentado en la medida que se logra más crecimiento.

Apuntó que la comparación de estudios de los efectos de las plantaciones versus el bosque nativo se debe analizar con precaución, porque no se está considerando el uso anterior del suelo. Afirmó que el legado del uso pasado del suelo está presente por cientos de años.

El rol entre bosque nativo y plantaciones es dual, esto es, los primeros son grandes reservorios de carbono y en la medida en que no sean alterados, efectivamente, se favorece un secuestro de carbono positivo para el país, pero su tasa de secuestro es baja, menor a una tonelada por hectárea. En cambio, las plantaciones permiten altas tasas de secuestro de carbono.

Por otra parte, indicó que muchos estudios no consideran las líneas bases equivalentes y que se basan en modelos que contienen supuestos de investigaciones que podrían redundar en conclusiones diametralmente distintas, especialmente cuando se presentan como mapas de color.

Ahora bien, desde el punto de vista del agua, sostuvo que las plantaciones regulan positivamente el ciclo hidrológico particularmente en terrenos con pendiente. Sin cubierta forestal hay más escurrimiento superficial y pérdida de almacenamiento de agua en napas subterráneas y suelo.

Respecto del agua y las distintas formas vegetacionales, apuntó que la tasa de transpiración de los pastizales, de los cultivos y de los bosques varían entre uno y cuatro milímetros al día (Whitehead, 2013). Exhibió tablas comparativas de cultivos.

El Honorable Senador señor De Urresti acotó que en Chile no se cultivan las especies que muestra la tabla (caña de azúcar y café), que es una experiencia de otro país.

El señor Rafael Rubilar, Profesor de Suelos, Nutrición y Productividad Forestal Sustentable de la Universidad de Concepción, contestó que está intentando de poner en contexto literatura científica más amplia, pues se trata de un tema físico y la intención es dar a conocer la amplitud de la comparación factible.

Informó que durante los últimos diez años ha investigado cómo generar mecanismos de sustentabilidad hídrica.

El Honorable Senador señor De Urresti, a propósito de la aparición del logo de CMPC en una de las láminas del expositor, preguntó si los estudios han sido financiados por dicha empresa.

El señor Rafael Rubilar, Profesor de Suelos, Nutrición y Productividad Forestal Sustentable de la Universidad de Concepción, aclaró que el objetivo del estudio que mencionó es analizar cómo mejorar la sustentabilidad hídrica y los análisis, obviamente, se han realizado sobre superficies que pertenecen a forestales. Indicó que el proyecto fue financiado por el Estado, por medio del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) y el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF).

Explicó que, al mirar la eficiencia, es decir, la cantidad de carbono que son capaces de fijar las especies por uso de agua, es progresiva, esto es, se utiliza cada vez menos agua y se produce cada vez más carbono. Señaló que existe la posibilidad de utilizar genotipos que requieren menos agua.

Mencionó que la otra posibilidad es que frente al cambio climático se tendrá que modificar la densidad de plantaciones, sobre todo en zonas sensibles, para mejorar la disponibilidad hídrica.

Así, señaló que los bosques plantados generan menor escorrentía superficial, cualquiera sea el tipo de cobertura arbórea, y consecuencialmente, menos erosión, por lo tanto, favorecen la recarga de napas subterráneas. Otra vegetación que no crezca rápido favorecerá erosión.

Por otra parte, reconoció que efectivamente las plantaciones forestales generan más consumo de agua, pero no difiere mayormente (10%) de bosques naturales que alcancen similar cobertura, por demanda atmosférica (o'Grady et al., 2011), a excepción de bosques

caducifolios (white et al., 2020). Los bosques naturales o plantados sí pueden afectar agua de napas en suelos planos (white et al, 2002).

Explicó que otro aspecto relevante es de dónde extraen agua los árboles, y señaló que en zonas de pendiente es más favorable las plantaciones que perjudicial.

Respecto a las estrategias para reducir uso de agua en superficies forestadas, mencionó varias: cosechar superficie (Hicks et al., 1991; Smith 1991), plantar genotipos específicos con menor uso de agua (Rubiiar 2021), plantar menor densidad de árboles o con más espacio (Hubbard et al, 2019) y ralear bosques.

En seguida, comentó que existe la premisa que nada crece bajo una plantación forestal, lo que consideró un error y concluyó que se trata de:

1.- la luz disponible bajo dosel (izquierda) y, si se libera la suficiente luz (raleo), posibilita crecimiento de otra vegetación (nativa o exótica).

2.- el uso pasado del suelo y su nivel de degradación.

Ahora bien, respecto de lo que crece bajo dosel, señaló que depende, simplemente, del uso pasado del suelo (agrícola o bosque, considerado degradado) y, si han sido muy degradados, no habrá vegetación bajo dosel (Rubilar, 2014. EPA NCASI Conference, USA).

A continuación, aludió a los casos de mermas en fertilidad y productividad y sostuvo que la mayoría los estudios a nivel mundial muestran idéntica o mayor productividad en sucesivas rotaciones.

Además, observó que en Chile la pérdida de productividad no tiene que ver con la nutrición, sino que se asocia más a la compactación o pudelado, cuando las cosechas se realizan en invierno en suelos frágiles sin drenar.

Igualmente, apuntó que la mayoría de los bosques plantados se compensan por fertilización que no posibilita contaminación del agua.

Respecto a los esquemas de cosecha y las áreas de protección, indicó que a nivel mundial se lleva a cabo en superficie menor (50 a 100 hectáreas).

Agregó que los residuos de cosecha limitan el escurrimiento superficial y la retención de los sedimentos, en general, para las distancias que se dejan sin cosechar es positiva pasados los 15 o 20 metros, aun cuando efectivamente es un asunto discutido.

Luego, manifestó que el problema reportado por todos los estudios no son las cosechas, sino que la construcción de caminos, razón por la cual las regulaciones de obras son importantes para evitar impactos en calidad de aguas: vados, alcantarillas de paso, puentes sobre esteros > 3 m o en condiciones de pendiente. Apuntó que todo esto es regulado por los privados y no por el Estado.

Por otra parte, comentó que la ampliación de zonas de protección de cursos de agua es igualmente relevante; sin embargo, no existe normativa en Chile.

Adicionó que bosques nativos o plantaciones reducen el caudal de agua de manera similar si sostienen igual masa de follaje (cobertura). Así, el compromiso ambiental radicaría en que si se reduce la cobertura arbórea aumenta la escorrentía superficial y mayor sedimentación. Explicó que hay una relación directa entre no cosechar y el no aumentar del caudal, y entre una cosecha intensiva con potencial de erosión (sedimentos). Señaló que es importante definir cuencas sensibles, con una relevancia social y ecológica particular en cuanto a cómo determinar la cosecha.

Reiteró que los problemas principales de calidad de agua radican en la construcción de caminos (diseño, construcción y mantención) y no en los efectos de la cosecha; en las faenas forestales que se ejecutan en suelos frágiles de alta pendiente en invierno, y en la necesidad de cosechas de vegetación arbórea que aumentan la producción de agua de cuencas (efecto según tamaño de cuenca y porcentaje de área cosechada).

Por otra parte, recalcó la importancia de definir la ordenación territorial moderna que sea incorporada a normativa con base en sustentabilidad. Entregó material sobre regulación extrajera.

Consideraciones a la propuesta de modificación a la ley N° 19. 300:

• Es necesario mejorar el marco legal pero el requerimiento de Sistema de evaluación de impacto ambiental no sería el más apropiado (sólo casos de alta complejidad que no puedan ser normados podrían ser identificados).

• La carga técnico-administrativa e impacto económico no parece viable para pequeñas y medianas empresas. Pero, si

regulaciones sólo aplican a grandes forestales y no a pequeñas y medianas empresas, esto sugiere un soslayo del problema ambiental.

• Desarrollo de código de prácticas de cosecha forestal chileno (caminos y transporte) debería ser normado (aporte técnico-científico validados por panel) y eficientemente fiscalizado. Esto permitiría implementar una solución positiva para: a) propietarios forestales, b) certeza de planificación para empresas forestales, c) fiscalizadores con criterios adecuadamente definidos y capacidad de decisión.

• Urgente desarrollo plan de ordenamiento territorial: suelos (ley), topografía, red hidrología, condiciones climáticas, áreas de alto valor y vecindad (sistema australiano).

• Implementación CONAF-SERNAFOR, establecer normativas considerando riesgos y fragilidad, fiscalización, monitoreo, extensión y apoyo técnico implementación de MDL a pequeñas y medianas empresas. La investigación continua es muy relevante para evaluar estándares e incorporación progresiva).

El Honorable Senador señor De Urresti, como autor del proyecto de ley, aclaró que éste pretende evaluar los impactos ambientales del rubro forestal y manifestó que le inquieta que se proteja a la industria y sus costos. En ese sentido, solicitó contar con antecedentes respecto de eventuales conflictos de intereses de los expositores con las empresas CMPC y Arauco.

El señor Rafael Rubilar, Profesor de Suelos, Nutrición y Productividad Forestal Sustentable de la Universidad de Concepción, informó que como investigador ha desarrollado diversos estudios cuyos financiamientos han sido fundamentalmente gubernamentales; sin embargo, para llevarlos a cabo se deben tomar muestras desde plantaciones reales, por lo que se requiere el apoyo de privados.

El Honorable Senador señor Castro fue claro en valorar todos los conocimientos que los expositores han puesto a disposición de la Comisión de manera voluntaria.

La Honorable Senadora señora Aravena no estuvo de acuerdo con cuestionar las opiniones y conocimientos de los científicos que han hecho sus planteamientos a la Comisión.

Por otra parte, explicó que la investigación debe hacerse en terreno y que dentro de un laboratorio no se podrán efectuar análisis comparativos respecto de los suelos, plantaciones, etc.

Cambiando de asunto, consultó a don Rafael Rubilar cuál debería ser la senda a seguir por Chile, considerando la experiencia extranjera, y su opinión sobre la labor desarrollada por el Consejo de Política Forestal y la posibilidad que lo relativo a la tala rasa sea vinculante para todos.

El señor Rafael Rubilar, Profesor de Suelos, Nutrición y Productividad Forestal Sustentable de la Universidad de Concepción, respondió que, a su modo de ver, lo óptimo es contar con un código de gestión elaborado y fiscalizado por el Estado. En ese contexto, la ley podría fijar los lineamientos generales.

Sobre el trabajo del Consejo, manifestó que efectivamente consolidar la regulación de la tala rasa podría ser un modo de generar el código mencionado, en la medida que sea ampliamente consensuado. Advirtió que el impulso mayoritario viene de las empresas por su interés en la certificación, más que lo que ha empujado el propio Estado en la implementación de las políticas.

El Honorable Senador señor De Urresti apuntó que en otros países cuentan con normativa legal expresa, de ahí que se requiera legislar sobre la materia, aun cuando se decida diferenciar por la magnitud de la actividad forestal.

Preguntó al profesor Rafael Rubilar si al mencionar los códigos de gestión se refiere a leyes, porque para que exista fiscalización debe haber una norma exigible.

El señor Rafael Rubilar, Profesor de Suelos, Nutrición y Productividad Forestal Sustentable de la Universidad de Concepción, contestó que es cierto, con código de gestión se alude a normativa. Apuntó que el único país que no cuenta con legislación es Nueva Zelandia.

A continuación, **el señor Cristian Estades, Profesor Titular de la Universidad de Chile,** indicó que su área de especialización es la fauna silvestre y a ella estará orientada su presentación. Agregó que ella versará sobre investigaciones que efectúa desde el año 1995, en cuanto a plantaciones de pino radiata, principalmente en la cordillera de la costa entre las Regiones del Libertador Bernardo O ´Higgins a la del Biobío, con la colaboración de varias empresas forestales.

Ahora bien, respecto de las plantaciones de pino y fauna silvestre en Chile, afirmó que, si bien es cierto que las plantaciones son muy homogéneas, ya que es consustancial a maximizar la productividad, ello no se traduce en una baja diversidad de especies, por lo que la expresión “el desierto verde” es un mito alimentado por las antiguas prácticas

forestales. Fue enfático en que en la medida en que las plantaciones forestales son manejadas de forma correcta son sustento para una gran diversidad de flora y fauna, y exhibió imágenes.

Sin embargo, señaló que un asunto distinto es la capacidad de las plantaciones de mantener poblaciones en el tiempo y comentó el caso de la especie Aphrastura spinicauda, conocido como rayadito, emblemática en Chile, que habitan en cavidades, que se hallan en mayor número en bosque nativo, pero ponen más huevos en plantaciones de pino. Por lo anterior, destacó que el rol demográfico de las plantaciones sobre muchas especies nativas es muy importante y dependerá mucho el manejo que se dé.

Adicionalmente, sostuvo que uno de los elementos clave que se ha observado a lo largo de los años es el sotobosque (arbustos), porque es el que genera el grueso del sustento para la fauna silvestre que puede vivir en las plantaciones al otorgar refugio y alimentos. Explicó que el sotobosque se origina cuando el suelo plantado es raleado; sin embargo, el uso anterior del suelo es muy relevante en su diversidad y composición.

En cuanto al paisaje, es decir, la manera en que los animales pueden desplazarse por el territorio, informó que, de acuerdo a lo evaluado, existe un efecto muy importante de la cobertura del territorio con plantaciones en cuanto a favorecer el movimiento de la fauna, contrario a lo que sucede con los terrenos agrícolas. Ahora bien, cuando las plantaciones son cosechadas, la tala rasa sería muy traumática respecto del ecosistema.

A raíz de lo anterior, señaló que el problema radica en el tamaño del área de cosecha y el consecuente desalojo y relocalización de la fauna. Por su parte, también se generan efectos por las operaciones de cosecha (maquinaria y extracción de los árboles). Indicó que los estudios sugieren en la medida en que el área de cosecha es más grande mayor impacto se producirá en cuanto a erosión, estética e incremento de invasión de especies exóticas. Por otro lado, para las actividades forestales, resulta más barato extraer en grandes paños que dividir en pequeños terrenos.

Luego, informó los resultados de un estudio que llevó a cabo en cuanto al tamaño de la tala rasa y las aves del bosque. Apuntó que la densidad de ellas disminuye en los sitios donde se ha cosechado en suelos de mayor envergadura. Lo mismo ocurriría con la variedad.

Sin perjuicio de lo anterior, advirtió que los resultados de dichos estudios deben ser analizados con cautela, puesto que

es probable que haya variables que podrían llevar a confusión, como el efecto oculto de la topografía.

Aclaró que en ningún caso la actividad forestal ha provocado la desaparición de alguna especie, sino que disminuye la densidad y diversidad, es decir, son efectos estadísticamente significativos, pero biológicamente no tan importantes.

Posteriormente, se refirió a qué ocurre con los animales una vez que se cosecha la plantación, e indicó que mientras las especies sean obligadas a escapar se produce un aumento en la tasa mortalidad, porque se desorientan y llegan a sitios ya habitados con otros de la misma especie. Detalló que, respecto de una especie de roedores, durante la cosecha, el 40% de los individuos muere aplastado, por depredación o de forma natural; sin embargo, a los pocos meses la población se regulariza.

En cuanto a los desafíos de la gestión ambiental de plantaciones, mencionó que, a su modo de ver y de acuerdo a su experiencia, ha habido una evolución significativa y positiva en el sentido de que hay muchos productores forestales que han intentado mejorar el modo de hacer las cosas, como la planificación espacial y temporal de cosechas.

Recomendó avanzar en la protección de quebradas y AVC y gestión a nivel de paisaje (suprapredial), una mayor capacidad fiscalizadora de CONAF y la profundización de la certificación forestal.

En seguida, dio a conocer su opinión sobre la modificación al artículo 10 de la ley N° 19.300. Expresó que es cierto que el manejo forestal tiene efectos ambientales complejos y poco conocidos, que son difíciles reducir a estándares y protocolos, pero que el Sistema de evaluación de impacto ambiental no es una herramienta eficiente para abordar este tipo de problemas, por lo que la modificación puede ser contraproducente y, en ese sentido sería mejor potenciar la certificación forestal.

La Honorable Senadora señora Aravena manifestó que la exposición viene a desmitificar algunas creencias.

Insistió en que a partir de las herramientas que ha creado el Consejo de Política Forestal puede ser que se logre solucionar varios de los flancos que aquejan al sector.

Por otra parte, apuntó que el paisaje también es relevante para los que visitan y para los que habitan los territorios.

En seguida, **el señor Roberto Pizarro, Doctor y Profesor Titular Universidad de Talca y Director cátedra Unesco en Hidrología de Superficie,** comentó que ha participado en la Comisión de Futuro del Senado y que se ha planteado el asunto forestal como aspecto a largo plazo generando madera para la construcción, capturar carbono, etc.

Explicó que el rol del complejo suelo - vegetación en el proceso precipitación es retener el agua en zonas altas, lo que es muy importante, sobre todo en Chile, que es muy montañoso. Calificó de raro el territorio de nuestro país, pues cae cinco mil o cuatro mil metros en ciento cincuenta kilómetros en promedio, lo que nos pondría en una situación hidrológica muy extraña.

Exhibió una lámina para explicar el ciclo hidrológico, cuyas etapas son las siguientes: el agua de mares, ríos y lagos se evapora; luego, se condensa y se crean las nubes; éstas precipitan en forma de lluvia o nieve; en las altas cumbres se forma nieve; con el calor hay deshielos y el agua escurre por quebradas hacia ríos y esteros; una parte se acumula en lagos o embalses; un porcentaje se infiltra en la tierra formando napas subterráneas, y el resto, finalmente, termina en el mar.

Sobre los efectos hidrológicos de la vegetación, diferenció cuando se trata de una cubierta aérea, de una viva o muerta en contacto con el suelo, y detalló ambas situaciones. En la primera, se reduce la energía cinética de la lluvia sobre el suelo y la erosión por salpicadura, lo que explicaría un menor sellado superficial de la tierra, aumenta la infiltración y disminuye la escorrentía y la precipitación que llega al suelo (intercepción del agua) en las copas de los árboles.

En el segundo caso, es decir, con una cubierta viva o muerta en el suelo, también disminuye la energía cinética de la lluvia, se aumenta la resistencia a la circulación superficial del flujo de agua y disminuye notablemente la circulación en línea de máxima pendiente. Además, aumenta el tiempo de circulación del agua en la cuenca y baja la capacidad erosiva del flujo.

Aludió a los sistemas radicales o radiculares y apuntó que aumentan la infiltración y la calidad del agua (emisión de nutrientes a la red de drenaje), se produce estabilidad del suelo, pero habrá una menor humedad de la tierra.

Fue enfático en decir que no hay ninguna masa forestal que sea capaz de producir agua, sino que pueden redistribuir el ciclo del agua en el tiempo.

Presentó varios ejemplos para explicar el ciclo del agua en los distintos escenarios. A su vez, mostró un gráfico que compara

los efectos de suelos con y sin vegetación, y sostuvo que en el último caso se reduce la duración del hidrograma. También exhibió imágenes para exponer el efecto de la vegetación en recarga de acuíferos.

Posteriormente, comentó lo relativo a la movilización de sedimentos y observó que se producen pérdidas dependiendo de los tipos de suelo, la intensidad de las lluvias, etc., pero, en general, se considera admisible entre ocho a diez toneladas por hectárea al año, eso es menos de un milímetro de suelo por hectárea.

Agregó que, cuando el bosque nativo o las plantaciones están reteniendo los sedimentos en zonas altas, se habla de solución basada en la naturaleza.

En seguida, presentó diversos ejemplos de restauración hidrológico – forestal.

Sobre el proyecto de ley al ingreso de la actividad forestal al Sistema de evaluación de impacto ambiental, sostuvo que es muy importante tener en consideración la extensión de los suelos, las condiciones particulares de cada situación, etc. Indicó que el gran objetivo de la iniciativa es visualizar el valor de lo que se está protegiendo.

Para lo anterior, propuso construir un indicador que califique el impacto de la tala rasa aplicada en casos específicos, con una sumatoria de variables (pendiente, tipo de suelo, clasificación de uso, el interés ecológico, la densidad de caminos, la presencia y uso de fuentes de agua, el efecto en agua potable rural, etc.).

A continuación, **el señor Horacio Bown, Profesor Titular y Vicedecano de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile,** en primer término, apuntó que está de acuerdo con la intención del legislador de ocuparse de la sustentabilidad de las plantaciones forestales; sin embargo, consideró que la iniciativa debiese materializarse a través de una ley particular, más que ser incluido en un literal de un artículo de la ley N° 19.300.

Se abocó a dilucidar ciertas ideas imprecisas que se advierten en el colectivo, como que las plantaciones cubren una alta proporción de territorio nacional, en circunstancia de que, en realidad, son solo tres de 75 millones de hectáreas de Chile Continental, es decir, un 4%, pero proveen más del 95% de las exportaciones forestales. También se habla de que los bosques nativos son prístinos, pero lo cierto es que hubo cinco siglos de degradación en gran parte del territorio, aunque afortunadamente son una superficie considerable (14.4 millones ha, 19%).

Luego, indicó que explotación forestal es un término en desuso, porque converge la idea de recurso natural no renovable. Indicó que el concepto adecuado es cosecha para referirse a la corta de árboles con fines industriales.

Además, la tala ilegal es aquella realizada sin un instrumento aprobado por la autoridad pertinente (Plan de Manejo).

En seguida, indicó que se cosechan 50 millones de metros cúbicos de trozas por año, mayoritariamente plantaciones, y solo un 0.5% de bosque nativo. Agregó que se advierte una cifra negra respecto de la tala ilegal del bosque nativo.

Luego, se refirió al objetivo del manejo de bosques y explicó las diferencias entre la generación de stock y el crecimiento o captura. Prosiguió planteando un modelo abstracto para comentar la condición deseable de cosecha y rotación de plantaciones.

Sobre la mejor forma de regular el sector, opinó que debiese ser a través de una ley especial que aborde el problema de la sustentabilidad de las plantaciones forestales.

Además, señaló que al igual que varios expositores sostiene que es posible continuar cosechando la misma superficie global, pero con unidades o rodales de menor tamaño, por eso se habla de restricciones de vecindad o adyacencia. Afirmó que esta idea permitiría mejorar el desempeño de las plantaciones forestales en el ámbito de la sustentabilidad. Reconoció que esta no puede ser una medida aislada, sino que debe ser parte de un marco robusto como las planteadas por el Consejo de Política Forestal.

A su vez, comentó sobre los sistemas de retención presentes en otros países, como en Canadá y Estados Unidos, que consiste en no cosechar la totalidad de la plantación, sino que mantener una parte de la cobertura para retener algunas de las funciones durante el periodo que transcurra entre hasta la regeneración de ese rodal.

En cuanto a la modificación que pretende el proyecto de ley en estudio en relación a los derechos fundamentales, comentó que le parece inviable ingresar a todo tipo de propietarios al Sistema de evaluación de impacto ambiental, que se afecta fuertemente el derecho de propiedad y que requerir que toda cosecha cuente con dicho estudio conllevaría la afectación del derecho de propiedad en su esencia.

Por otra parte, consideró que limitar el tamaño de la cosecha, por ejemplo, se podría aplicar sin discriminación por tamaño de terreno, pues grava marginalmente el derecho de propiedad y no lo afecta en

su esencia, con grandes beneficios medioambientales y costos bajos para el Estado.

La Honorable Senadora señora Aravena advirtió que varios de los expositores han coincidido en que pedir un estudio de impacto ambiental a la cosecha sin límite de tamaño sería demasiado complejo, sobre todo por el costo monetario tanto para el privado como para el Estado.

Asimismo, valoró lo planteado sobre los sistemas de retención y cobertura forestal, y estuvo de acuerdo que podría ser una buena alternativa para mejorar el proyecto de ley.

El señor Horacio Bown, Profesor Titular y Vicedecano de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile, expresó que la colaboracón entre el Poder Legislativo y las distintas instituciones es tremendamente importante.

El Honorable Senador señor Castro manifestó que el Consejo de Política Forestal ha llevado adelante una gran labor y que este 14 de julio presentará sus resultados. Señaló que el rubro forestal es una actividad económica muy importante para muchas regiones del país.

En seguida**, el señor Enrique Vivanco, profesional de la Biblioteca del Congreso Nacional,** explicó que su presentación busca responder la inquietud sobre los mecanismos de evaluación ambiental forestal en países extranjeros.

Se abocó al caso de Canadá e indicó que se trata de un país con una larga tradición en procesos y desarrollo de guías ambientales. Así, el primer mecanismo de evaluación ambiental (Environmental Assessment and Review Process, EARP) fue establecido en 1973. Dicho proceso se actualizó en 1977, y fue formalizado en 1984 con las nuevas directrices del EARP. Luego, todo el funcionamiento fue revisado, resultando en la proclamación de la Ley de Evaluación Ambiental de Canadá (CEAA, por sus siglas en inglés) en 1995, que formó la base legislativa de la evaluación ambiental federal en Canadá. Después, en el año 2019 entró en vigor la nueva Ley de Evaluación de Impacto (IAA, por sus siglas en inglés) que viene a reemplazar la CEAA.

Informó que se ha ido incorporando, gradualmente, la participación ciudadana y de los pueblos originarios, siendo uno de los focos de la mencionada ley. Un punto muy importante de la nueva legislación es reducir los tiempos de evaluación.

En el marco de funcionamiento de la IAA, las evaluaciones de impacto a nivel federal se denominan proyectos designados (designated projects) y se clasifican de acuerdo a las regulaciones vigentes contenidas en las Regulaciones de Actividades Físicas (Physical Activities Regulations), también conocida como Lista de Proyectos (Project List), que proporciona claridad y certeza sobre qué proyectos (proyectos de energía, minería, puertos, líneas de transmisión, ambiente marino, energía nuclear, gas, desechos peligrosos, áreas protegidas, etc.) están sujetos a la IAA y qué se requiere para implementar adecuadamente el proceso de evaluación de impacto federal.

Apuntó que los proyectos forestales no forman parte de dicha lista; sin embargo, el Ministro de Medio Ambiente y Cambio Climático podría realizar muchas observaciones a un proyecto en particular y designarlo para ser evaluado por la Agencia de Medio Ambiente a nivel central.

Señaló también que los desarrollos forestales son, en general, evaluados de forma simple por las connotaciones respecto de caminos o puentes en zona forestal, líneas de transmisión de energía.

Comentó que los desarrollos pueden ser evaluados por dicha Agencia o por un panel de expertos, casos muy relevantes.

Por otra parte, observó que un proyecto que no estando en la lista de proyectos designados, que se encuentre en tierras federales o fuera de Canadá, debe ser revisado por la autoridad federal, como inversiones que se realizan a modo de cooperación internacional,

Los proyectos que no estén designados en la lista de proyectos seguirán sujetos a otros regímenes regulatorios, incluida la evaluación y supervisión por parte de provincias o territorios o por un regulador federal del ciclo de vida, cuando sea necesario. Así, la Provincia de Quebec cuenta con una regulación especial.

Por otra parte, señaló que en Perú cuentan con un reglamento del año 2009 y son específicos en declarar que cualquier actividad en cualquier etapa podría ser evaluada, es decir, son susceptibles de ser evaluados ambientalmente.

Respecto de México, apuntó que el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de evaluación del impacto ambiental (RSEIA) en el artículo 5, del capítulo II, sobre las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental y de las excepciones, se refiere a plantaciones forestales con fines comerciales en predios cuya superficie sea mayor a 20

hectáreas, las de especies exóticas a un ecosistema determinado y las que tengan como objetivo la producción de celulosa, con excepción de la forestación con fines comerciales con especies nativas del ecosistema de que se trate en terrenos preferentemente forestales, y la reforestación o instalación de viveros con especies exóticas, híbridos o variedades transgénicas.

Ahora bien, en España se determina que los proyectos sometidos a la evaluación ambiental ordinaria son aquellos para destinar áreas incultas o áreas semi naturales a la explotación agrícola o aprovechamiento forestal maderero que impliquen la ocupación de una superficie mayor de 10 hectáreas, proyectos de transformación en regadío o de avenamiento de terrenos, cuando afecten a una superficie mayor de 10 hectáreas y concentraciones parcelarias que conlleven cambio de uso del suelo cuando suponga una alteración sustancial de la cubierta vegetal.

La Honorable Senadora señora Aravena consultó de qué depende la susceptibilidad de evaluación ambiental.

A su vez, hizo presente que la exposición releva que hay varios países que cuentan con normativa vinculada al territorio o distintas regiones.

También, preguntó por el tiempo que demoran los estudios, pues eventualmente son asimilables al plan de manejo forestal chileno que se presenta ante la CONAF.

El señor Enrique Vivanco, profesional de la Biblioteca del Congreso Nacional, respondió que en la normativa peruana el Ministerio a cargo, es decir, el que agrupa las actividades agrícolas y forestales, es el que determina si un proyecto en particular es susceptible de ser evaluado ambientalmente en alguna de las cuatro categorías que se indican. Señaló que se utilizan criterios de superficie y el hecho que se trate de especies exóticas.

Sin perjuicio de lo anterior, comentó que cuando efectuó la investigación no encontró ninguna evaluación ambiental de proyectos forestales.

En cuanto al caso de Canadá, indicó que a cada provincia se asigna cierto nivel de autonomía para la gestión de los recursos forestales. Particularmente, en lo que respecta a Quebec, informó que cuenta con una normativa actualizada de bosque sostenible que descansa en el plan de gestión forestal, que es muy detallado. Aun así, el Ministro podría calificarlo como evaluable por el nivel central, pero no le pareció que sea muy común.

Además, hizo presente que lo que más podría demorar una evaluación ambiental es que sea revisada por un panel de expertos que convoca el Ministro cuando se trata de proyectos de alta tensión pública, como los energéticos, industrias derivadas del petróleo o nucleares. En estos casos, la evaluación podría tardar tres o cuatro años.

El Honorable Senador señor Pizarro preguntó por los plazos que se manejan en los estudios de impacto ambiental en otras legislaciones.

El señor Enrique Vivanco, profesional de la Biblioteca del Congreso Nacional, contestó que en Perú los estudios complejos, por ejemplo, para minería, contemplan plazos similares al caso de Chile; pero, desde hace unos años atrás se están desarrollando evaluaciones por etapas.

Respecto de Canadá, explicó que el tiempo estará vinculado a la complejidad del proyecto en particular. Así, cuando se trata de los que deben ser evaluados a nivel central, se consideran 180 días de planificación para que su titular lo ingrese con una breve descripción, luego se comparte con la comunidad para efectos de las consultas. Posteriormente, el desarrollo podría tardar hasta 300 días. Finalmente, la etapa de evaluación contempla otros 300 días. También, se consigna la posibilidad de suspender la evaluación si es que se requieren mayores antecedentes.

Asimismo, señaló que debe tenerse presente que si el proyecto será evaluado por un panel de expertos cuenta con 600 días para pronunciarse y emitir un informe a ser visado por el Ministro.

La Honorable Senadora señora Aravena expresó que, de lo informado, concluye que los proyectos forestales están muy vinculados a instituciones sectoriales, más que a la Cartera de Medio Ambiente; pero, cuando son de una envergadura muy importante, actúa el nivel central.

El Honorable Senador señor Castro preguntó por el volumen de evaluaciones que se realizan en los distintos países.

El señor Enrique Vivanco, profesional de la Biblioteca del Congreso Nacional, contestó que en el caso canadiense los proyectos evaluados ambientalmente no han sido por el aspecto forestal en sí mismo, sino que por las obras como puentes, caminos, líneas de transmisión, etc., y llegan a los 130 durante el 2004, por ejemplo. La razón de lo anterior, es que se descansa en la ley de bosque sostenible.

El señor Eduardo Morales, Secretario Técnico del Consejo de Política Forestal, manifestó que conoce muy bien las legislaciones mencionadas. Aclaró que en el mundo los proyectos forestales no se evalúan ambientalmente, sino que son autorregulados.

Indicó que, en Vancouver, en la Columbia Británica, es donde más se desarrolla la actividad forestal en Canadá, donde se observan amplios espacios de riesgo ambiental, porque los bosques caen prácticamente al mar. Como consecuencia de ello, en dicha provincia se desarrolló el Código de Mejores Prácticas Forestales, que consiste en un documento que obliga a las empresas a utilizar mecanismos sustentables.

Así, afirmó que el protocolo chileno emula el Código de Mejores Prácticas Forestales de Columbia Británica.

Respecto de Perú, apuntó que su silvicultura es totalmente distinta a la de nuestro país.

En cuanto a México, señaló que los coníferos de rápido crecimiento son nativos, pero igualmente no tiene una gran industria forestal y hay exigencias de tipo ambiental, salvo las que impone el Ministerio a través de la regulación de mejores prácticas.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, añadió que Canadá tiene 397 millones de hectáreas de bosques (10% de la superficie boscosa del mundo), y de ellas el 90% es de propiedad del Estado, lo que marca de manera significativa la diferencia de regulación que se puede imponer.

Remarcó que, en Chile, la mayor parte de los bosques pertenece a pequeños y medianos propietarios forestales.

Por su parte, informó que la ley N° 21 del año 2013 consigna que las evaluaciones ambientales apuntan, más bien, a aquellas operaciones forestales que suponen un cambio de uso de suelo o ejercer la actividad en lugares en que no había bosque, por lo que no es una situación homologable a la chilena.

Estuvo de acuerdo con la apreciación respecto de que la mayoría de las legislaciones que se hacen cargo de los impactos del rubro forestal desde lo sectorial, tal como ocurre en nuestro país.

La Honorable Senadora señora Aravena indicó que sería importante tener conocimiento sobre el trabajo en cuanto a tala rasa desarrollado por el Consejo de Política Forestal. Apuntó que si el plan de manejo forestal fuera vinculante sería posible no exigir el ingreso de los proyectos forestales al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Propuso configurar un grupo de trabajo que permita perfeccionar el texto de la iniciativa legal, pues aprobarla tal cual está planteada conllevaría impedir el desarrollo del rubro.

El Honorable Senador señor Castro agregó que las exposiciones de los distintos actores han clarificado a la Comisión la importancia de la actividad forestal en el país y consideró que las cosas se han hecho bien, aun cuando pueden mejorarse. Valoró el trabajo de CONAF y del Consejo de Política Forestal.

Estimó que Chile está a la altura de los países más relevantes en términos forestales, lo que debe ser destacado.

En la sesión del 8 de julio, se hizo presente que dado de que se trata de un proyecto de ley de artículo único, corresponde que sea tratado por la Comisión en general y en particular a la vez, de acuerdo al artículo 127 del Reglamento del Senado.

Asimismo, se recordó que la Sala otorgó hasta el 30 de agosto del año en curso como plazo para despachar el informe respectivo.

La Honorable Senadora señora Aravena expresó que la propuesta radica en incorporar toda actividad forestal, así como sus derivados, al Sistema de evaluación de impacto ambiental.

Manifestó que dadas las exposiciones de los actores que han planteado sus opiniones ante la Comisión han suscrito que tal idea conllevaría grandes costos a los forestales, desincentivando la participación de los pequeños y medianos propietarios, con sus efectos a nivel de empleo y emprendimientos relacionados.

Por otro lado, debe considerarse que el Sistema de evaluación de impacto ambiental no cuenta con la capacidad humana ni de recursos para hacer frente a un ingreso que equivaldría a seis veces al actual.

En ese contexto, y entendiendo el objetivo del proyecto de ley, sugirió abocarse a analizar la Política Forestal existente, que hoy no es vinculante, pero que pareciera, en opinión de los expertos, es el camino adecuado para configurar una buena protección del medio ambiente.

Además, es preciso tener en cuenta que el Consejo de Política Forestal está ad portas de aprobar y emitir un informe relativo a la cosecha con el mecanismo de tala rasa, por lo que lo más

probable es que se aborden los efectos perniciosos de ella y que fundamentan la moción parlamentaria.

Asimismo, observó que otro asunto a dilucidar es lo que debe entenderse por dimensión industrial.

Reiteró que se requiere una mesa de trabajo para mejorar el proyecto de ley en debate o para que el Gobierno opte por hacer obligatorio el protocolo de plantaciones forestales.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, señaló que desde el Ejecutivo se ha concluido que la ley N° 19.300 no es el modo más idóneo para resolver o mitigar algunos de los problemas que motivaron a los autores de la moción parlamentaria.

Por lo anterior, informó que desde hace algún tiempo se ha estado trabajando en algunos perfeccionamientos al protocolo de plantaciones forestales y a la tala rasa.

Estuvo de acuerdo con que uno de los actores relevantes en el asunto forestal es, precisamente, el Consejo de Política Forestal.

Igualmente, coincidió con la idea de conformar un equipo de trabajo para, primero, delimitar el problema que se pretende solucionar o mitigar y, en segundo lugar, estudiar cuál es la mejor herramienta.

Por otra parte, expresó que, aun cuando las certificaciones forestales no son obligatorias, en los hechos sí lo son porque posibilitan entrar a los mercados.

El señor Eduardo Morales, Secretario Técnico del Consejo de Política Forestal, comentó que en 1978 acudió a una conferencia en Boston y, por primera vez, escuchó hablar de la certificación forestal. De vuelta en Chile planteó el asunto al departamento forestal de la fundación la necesidad de avanzar en las certificaciones.

Posteriormente, visitó las oficinas centrales de FSC (Forest Stewardchip Council) en Oaxaca, pero en Chile todos se opusieron tenazmente, por el riesgo latente de ser certificada y luego perder esa calidad, ya que es equivalente a la quiebra de la empresa.

A raíz de lo anterior, presentó un proyecto de certificación nacional llamado CERTFOR, que, con la cooperación de CORFO, fue convalidado y homologado con el PEFC (Programme for the

Endorsement of Forest Certification). Apuntó que lo anterior permitió a las empresas chilenas perder el recelo a la certificación y entender las obligaciones, costos y consecuencias que conllevaba contar con ella, así como perderla. Acotó que, sin perjuicio de ser un procedimiento voluntario, caer es descertificación es muy contraproducente para los negocios.

Por otra parte, explicó que en los años 2016 y 2017 se discutió el protocolo de plantaciones forestales, que es una especie de manual de buenas prácticas. Señaló que fue muy debatido, pero después de un año y medio se aprobó su contenido, que comprende agua y estabilidad de los suelos, uso de maquinaria en pendiente, aspectos sociales, cuidados a algunos de los aspectos de la cosecha forestal, etc. Sin embargo, dicho protocolo no abordó la tala rasa, que es un sistema aplicable solo a bosques coetáneos (de la misma edad). Opinó que este modo de cosecha tiene un impacto, fundamentalmente, visual, pero es más el riesgo ambiental en un terreno descubierto.

Puso de relieve que lo que corresponde es entender cómo utilizar la tala rasa y en Chile una persona diseñó una metodología para delimitar la tala rasa que está contenida en un documento que será presentado al Consejo de Política Forestal el 14 de julio.

Ahora bien, respecto a cómo hacer obligatorio el protocolo, explicó que sería mediante su incorporación en el decreto ley N° 701 del Ministerio de Agricultura, de 1974.

En seguida, se refirió a ciertos aspectos de la tala rasa y ejemplificó que una cosecha pequeña con dicho mecanismo mal ejecutada puede impactar más que una de 200 hectáreas bien ejecutada, por lo que enfatizó que no siendo tan relevante el tamaño de la tala rasa, sí es importante delimitarla.

Consecuencialmente, estimó que modificar la ley N° 19.300 no es conducente y, en su opinión, no se hará cargo de las mitigaciones de los impactos ambientales.

La Honorable Senadora señora Aravena propuso que el equipo de trabajo esté conformado por los asesores parlamentarios, el Consejo de Política Forestal, la CONAF y el Ministerio de Agricultura.

El Honorable Senador señor Pizarro estuvo de acuerdo con Su Señoría.

Por otra parte, consultó a don Eduardo Morales en cuanto a sus dichos sobre el efecto visual de la tala rasa en relación a los efectos adversos medioambientales de los desechos de cosecha.

Asimismo, preguntó cuánto tiempo demora la recuperación del suelo, con una nueva plantación, una vez que se ha llevado a cabo la tala rasa.

El señor Eduardo Morales, Secretario Técnico del Consejo de Política Forestal, contestó que el pino oregón en los lugares en que son bosque natural (países nórdicos), por lo que se regeneran automáticamente. En cambio, en Chile los bosques naturales son un poco más complejos, aunque menos que los tropicales.

Explicó que los bosques plantados también son monocultivos, como el pino radiata, el pino oregón, el eucalipto, el eucalipto globulus y el eucalipto nitens, lo que ocurre en Chile es que no se regeneran, sino que se plantan. Informó que el decreto ley N° 701 obliga a reforestar dentro del año siguiente, lo que será fiscalizado por CONAF, que dará su visto bueno solo si se logra el 75% de reprendimiento, de lo contrario debe volver a plantar. La razón de ello es que en un periodo de 12 años (eucalipto) o 28 años (pino insigne) se producen muchos avances genéticos y a las compañías no les interesa regenerar sobre la base de los árboles preexistentes, sino que, mejorados genéticamente, por la ganancia ecológica (follaje reducido, resistencia a las pestes, etc.).

En cuanto a los efectos visuales de la tala rasa, expuso que hay indicadores que pueden determinar el tamaño adecuado de dicha cosecha, según el impacto horizontal.

Por otra parte, en el anexo que se está elaborando están identificados los espacios de interés turístico y visual, por lo que se establece la obligación de generar rutas principales, zonas de interés turístico, parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales y santuarios de la naturaleza. A su vez, se exige realizar evaluación de impacto visual las autopistas o carreteras.

Finalmente, se ofreció para constituir el equipo de trabajo y aportar todos sus conocimientos y experiencias.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, sugirió como plazo para presentar indicaciones principios o mediados de agosto.

La Honorable Senadora señora Aravena consignó que como las indicaciones surgirán de la mesa de trabajo estarán consensuadas, por lo que no se requerirá mucho tiempo para votarlas.

El Honorable Senador señor Elizalde propuso el día 30 de julio, con lo que estuvieron contestes los demás miembros de la

Comisión; Honorables Senadores señoras Aravena y Carvajal, y señores Castro y Pizarro.

En la sesión del 26 de julio, la Comisión acordó extender el plazo para presentar indicaciones hasta el viernes 6 de agosto.

Se deja constancia que las indicaciones presentadas ante la Secretaría de la Comisión al proyecto de ley, al 6 de agosto de 2021, fueron las siguientes:

1.- De la mesa técnica, patrocinada por los Honorables Senadores señora Aravena y señor Castro, para sustituirlo por el siguiente:

“Artículo único.- Remplázase la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, que aprueba la ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por la siguiente:

“m) Proyectos de desarrollo o explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, donde se realice cosecha final a tala rasa, para aquellos propietarios que intervengan una superficie mayor a 150 hectáreas, considerando además las especificaciones técnicas respecto a protección de suelos y agua, protección contra incendios forestales y funcionalidad ecológica contenidas en el Protocolo de Plantaciones Forestales definido por la autoridad competente. Además, se someterán al sistema de evaluación de impacto ambiental las industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, siempre que las dimensiones sean industriales”.”.

2.- Del Honorable Senador señor Pizarro para sustituirlo por el siguiente:

“Artículo único.- Remplázase la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, que aprueba la ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por la siguiente:

“m) Proyectos de desarrollo o explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, donde se realice cosecha final a tala rasa, para aquellos propietarios que intervengan una superficie mayor a 200 hectáreas, considerando además las especificaciones técnicas respecto a protección de suelos y agua, protección contra incendios forestales y funcionalidad ecológica contenidas en el Protocolo de Plantaciones Forestales definido por la autoridad competente. Además, se someterán al sistema de evaluación de impacto ambiental las industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, siempre que las dimensiones sean industriales”.”.

Posteriormente, en la sesión del 9 de agosto de 2021, **don Sergio Mancilla, asesor del Senador señor Castro,** informó que la mesa técnica conformada por los asesores parlamentarios y del Ejecutivo trabajó desde el 14 de julio en mejoras al proyecto de ley en debate. Indicó que en dicha instancia se comentó que la iniciativa es demasiado amplia, en consideración a las exposiciones ante las Comisiones de Medio Ambiente y Bienes Nacionales y de Agricultura.

Asimismo, expresó que, con la finalidad de soslayar ciertas inquietudes que surgieron sobre la cosecha a tala rasa, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y costos asociados, entre otras materias, se consultó a profesionales y expertos.

Luego, explicó que la primera conclusión a que se arribó fue la necesidad de disminuir el piso de las 500 hectáreas a 150 para que la cosecha a tala rasa deba someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental (establecido en la letra m.1 del artículo 3 del decreto supremo Nº 40, del Ministerio del Medio Ambiente, que determina los proyectos de desarrollo o explotación forestal de dimensiones industriales en relación a la superficie), para lo que se consideró la opinión del señor Andrés Meneses y representantes de CONAF.

Sin perjuicio de lo anterior, hizo presente que el Senador señor Pizarro decidió hacer una propuesta propia de 200 hectáreas como límite para la tala rasa.

Por otro lado, aclaró que las industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, siempre que las dimensiones sean industriales, deben someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, sin cambios.

En conclusión, sostuvo que lo que queda por dilucidar es la dimensión final; sin embargo, señaló que igualmente existe la intención de continuar trabajando en otras mejoras al proyecto de ley.

El Honorable Senador señor Pizarro explicó que su propuesta de 200 hectáreas se funda en que es la dimensión que se maneja para determinar si se trata de una faena pequeña o no.

La Honorable Senadora señora Aravena advirtió que la mesa técnica no tuvo a la vista la conclusión del Consejo de Política Forestal de 250 hectáreas, por lo que manifestó la importancia de conocer sus consideraciones.

Don Sergio Mancilla, asesor del Senador señor Castro, explicó que los asesores de los Senadores señores Elizalde y De Urresti propusieron 100 hectáreas, los de los Senadores señora Aravena y

señor Castro, 200, por lo que para llegar a un punto intermedio se llegó a las 150 hectáreas, pero aún no se conocía el criterio del Consejo de Política Forestal ni lo planteado por el Senador señor Pizarro.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, concordó con la propuesta de la mesa técnica y expresó que se requiere tener claridad en cuanto a que los puntos por dilucidar son: la legislación adecuada para solucionar el problema y la superficie de los proyectos forestales que deberán ser sometidos al sistema de evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, concordó con el Senador señor Pizarro respecto de que las 200 hectáreas definen al pequeño propietario, lo que pudiera parecer una gran superficie, sin embargo, en términos forestales no lo sería, pues se ve reducida por la disponibilidad hídrica, condiciones de suelo, etc.

Finalmente, resaltó que es conveniente tener presente que el guarismo es muy relevante, ya que la superficie de cosecha determina la cantidad de madera disponible en el mercado, determinando el precio. Así, a menos disponibilidad mayor presión al alza de precios.

El señor Rodrigo Munita, Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal y Presidente del Consejo de Política Forestal, compartió una presentación sobre el grupo de trabajo sobre la cosecha a tala rasa creado en el seno del Consejo y destacó la responsabilidad y profesionalismo para llevar a cabo la labor encomendada.

En ese contexto, detalló que se realizaron 36 sesiones entre el 12 de diciembre de 2020 hasta el 5 de agosto del presente año, que se dividieron en seis plenarias, 17 de la comisión técnica de fase I-II-III, 12 sesiones del grupo redactor y una con la mesa técnica de asesores de los señores Senadores.

Además, resaltó que la característica principal del Consejo de Política Forestal es la diversidad, estando representados todos los actores de la actividad forestal, los académicos y otros especialistas en la materia y, también, se invitó a empresas, universidades, certificadoras, etc.

Por otra parte, señaló que el grupo redactor estuvo constituido por los señores Mario Hermosilla (representante de los pequeños y medianos propietarios), Francisco Sierra (por CORMA), Álvaro Sotomayor (por institución de investigación del Estado), Julio Torres (por el Colegio de Ingenieros Forestales), Carlos Vergara (por ONGs ambientales) y Eduardo Morales (como coordinador y representante del Consejo de Política Forestal).

Finalmente, se abocó a comentar la estructura del documento final del grupo de trabajo sobre cosecha a tala rasa, que contempla regulaciones de la superficie máxima, restricciones de adyacencia y para reducir el impacto visual sobre el terreno a intervenir, criterios para la gradualidad para la aplicación de las regulaciones en el segmento de pequeños y medianos propietarios, reducción de los impactos sobre suelo, agua y biodiversidad, y la necesidad de hacer vinculante la propuesta.

El señor Eduardo Morales, Secretario Técnico del Consejo de Política Forestal, se refirió a ciertas implicancias de la cosecha a tala rasa.

En primer lugar, aclaró que se trata de un procedimiento de cosecha y también de regeneración del bosque, que trae como consecuencia el surgimiento de rodales coetáneos (árboles de una misma edad), unidad básica de la operación de un bosque destinado a producción continua.

Respecto de la situación de la tala rasa en el mundo, es preciso comparar con países que tienen las especies y modos de producción parecidos a los que se dan en Chile, por lo que analizó el caso de Sudáfrica, Nueva Zelandia, Australia y Brasil, y en ninguno se establecen restricciones específicas a los tamaños de cosecha.

Luego, comentó que tanto en la comisión técnica como en el grupo redactor el más relevante fue la tala rasa, que no fue explícitamente considerado en el protocolo de plantaciones en su primera versión del año 2017, por lo que concluyó que se ha venido eludiendo por demasiado tiempo, pues es un procedimiento que se utiliza desde hace unos 60 años.

En ese contexto, expresó que el señor Andrés Iroume, ingeniero civil hidráulico, profesor y ex Decano de la Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales de la Universidad Austral de Chile, habría señalado que irremediablemente se verían en la obligación de limitar las dimensiones de la cosecha a tala rasa, pero con mucha precaución por las implicancias. Sin perjuicio de lo anterior, sostuvo que la literatura ha consignado que la limitación de la superficie de la tala rasa no es la que en definitiva logra mitigar los efectos ambientales, sino que más los visuales, pero la comunidad exige dicha restricción.

Posteriormente, aludió a la forma en que Nueva Zelandia ha abordado este asunto. Así, destacó que el 6 de diciembre de 1995 se suscribió el Forest Accord, por diversos actores del rubro forestal y organizaciones medio ambientales en cuyo punto 3 se señala que el manejo de los bosques plantados tiene como objetivo fundamental el establecimiento y la cosecha de árboles cultivados con fines comerciales, y que la industria

opera en torno al mercado y los administradores necesitan la libertad de cambiar las prácticas de manejo para satisfacer las preferencias cambiantes de los consumidores en la búsqueda de maximizar los retornos del bosque.

Expresó que, en definitiva, se observa una voz de alerta respecto a la limitación de las prácticas forestales para minimizar los impactos ambientales.

Hizo ver que le llama la atención que no se haya hecho mención al Informe sobre el bosque viviente de la WWF, y se refirió a su capítulo 4, denominado Forests and Wood Products. Exhibió una tabla sobre las expectativas de crecimiento de la demanda de madera en el mundo para los años 2030 y 2050. Observó que se estaría duplicando la demanda de madera en nueve años.

Debido a lo anterior, manifestó que las plantaciones forestales juegan un rol muy importante. Los bosque plantados sirven para frenar la deforestación y la degradación de los suelos, deben ubicarse en los lugares adecuados (el centro sur de Chile es nombrado en dicho informe como un lugar en que se debe impulsar las plantaciones), la industria de la madera debe mejorar las prácticas para hacerse más eficiente (en nuestro país, la implantación de flora genética ha mejorado el rendimiento de la madera en productos), y la certificación es una herramienta que se ha utilizado para limitar e introducir prácticas de manejo forestal sustentable.

Por otra parte, mencionó que tanto la mesa de trabajo de asesores de los señores Senadores como el grupo de trabajo sobre la cosecha a tala rasa del Consejo de Política Forestal tuvieron a la vista estadísticas emanadas de la Corporación Nacional Forestal, por lo que la segunda instancia invitó a don Javier Ramírez, de CONAF, para que explicara cómo es que se generan dichas estadísticas. Apuntó que éstas son insuficientes, por lo que se produce un descalce, puesto que constituyen cifras son promedio, por lo que la propuesta presentada por el mencionado Consejo constituye un llamado a afinar los números. Añadió que los antecedentes se extraen de los planes de manejo.

En seguida, explicó que luego de todo el análisis realizado por el grupo de trabajo sobre tala rasa se arribó a la conclusión de que lo apropiado sería una reducción de 500 a 300 hectáreas, siendo ya un golpe fuerte a la actividad.

Con posterioridad las ONG ambientales presionaron para rebajar a 250 hectáreas, pero no mencionaron antecedentes para sostener su postura; aun así, se llegó a la conclusión de que 250 hectáreas fuera el máximo de cosecha en un paño continuo.

Luego, presentó una tabla de cálculo del valor de la madera de un caso base, al que se aplicó la variable de superficie a cosechar. Observó que el negocio comienza a ser rentable con una superficie desde las 150 hectáreas. A su vez, se comparó el costo de los estudios de evaluación de impacto ambiental dependiendo del tamaño del predio y aseguró que las 250 hectáreas podrían satisfacer la necesidad de evaluación del impacto y, al mismo tiempo, a los productores, asegurando un flujo de madera permanente en el mercado.

El Honorable Senador señor De Urresti manifestó su decepción sobre la presentación de don Eduardo Morales porque, en su opinión, solo se atiende a las variables económicas del negocio y no al costo medio ambiental. Indicó que no se ha analizado quién asume el costo ambiental, la erosión, la sequía, la pérdida de suelo, entre otros, y a eso apunta el proyecto de ley que, aclaró, modifica la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Además, rebatió que la certificación forestal sea lo suficientemente positiva.

Finalmente, sostuvo que la redacción propuesta, tanto por la mesa de trabajo de asesores como por el Senador señor Pizarro, conllevará a un fraccionamiento de la cosecha en varios predios de no más de 150 o 200 hectáreas y, por lo tanto, a la elusión de la obligación de evaluar los impactos medio ambientales de los proyectos forestales.

La Honorable Senadora señora Aravena expresó que, efectivamente, la iniciativa legal invita a hacer un análisis profundo de los efectos del sistema de cosecha a tala rasa. Recordó que el señor Eduardo Morales asumió que en 60 años dicho sistema no se ha controlado.

Por otra parte, enfatizó que las plantaciones forestales han recuperado suelos erosionados en la Región de la Araucanía; además, se debe considerar que replantar bosque nativo tendría un prendimiento muy bajo y pasarían demasiados años.

Recalcó que no se puede pretender que se acabe la actividad forestal, pero se precisa regular la tala rasa, pues se necesita establecer un equilibrio entre sustentabilidad y el rubro forestal.

Asimismo, indicó que le inquieta la posibilidad de fraccionamiento de los proyectos forestales, como mencionó el Senador señor De Urresti.

En otro orden de materias, expresó que, en su opinión, no se debe dejar de plantar y que no hay especies malignas.

Sostuvo que sería interesante conocer los fundamentos de los ambientalistas que propusieron fijar el límite en 150 hectáreas.

El Honorable Senador señor De Urresti exhibió una minuta de la cuarta reunión de la comisión técnica de plantaciones forestales, proporcionada por CONAF, en que se establecen ciertos promedios por tamaño de propietario y se informa que las grandes empresas declaran un promedio de 143 hectáreas en los planes de manejo; 19 hectáreas los propietarios medianos, y 6 los pequeños.

Por lo anterior, destacó que lo importante es que no sea posible generar un acumulado de tala rasa mediante el fraccionamiento.

El Honorable Senador señor Elizalde solicitó escuchar a representantes de la Asociación Gremial de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera, Pymemad.

El Honorable Senador señor Castro propuso votar el proyecto de ley, en general y las indicaciones, el 23 de agosto y recibir a Pynemad.

La Honorable Senadora señora Aravena instó a escuchar al Consejo de Política Forestal sobre el fraccionamiento de la tala rasa y cómo la normativa se hace cargo.

El señor Eduardo Vial, asesor de la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, aclaró que la propuesta del Consejo no se reduce solo a dimensiones y costos, sino que la propuesta incluye otras consideraciones, como la adyacencia (para mantener corredores biológicos), tiempo entre cosechas, resguardo del paisaje (según los caminos, la pendiente, etc.). Además, en la primera versión del protocolo se protegen las aguas, el suelo, entre otras dimensiones.

Resaltó que lo que hoy el Consejo propone es hacer vinculantes las exigencias, consagrando el protocolo en el decreto N°193, del Ministerio de Agricultura, de 1998, que aprueba el reglamento general del decreto ley Nº 701, de 1974, sobre fomento forestal.

Asimismo, detalló que, definido un cierto tamaño de la cosecha, de ahí en adelante se tendrá que presentar un estudio de impacto ambiental y, de ahí para abajo, la tala rasa estará supeditada a la regulación forestal, por lo tanto, no hay libertad. Por lo antedicho, consideró que la inquietud está lo suficientemente abordada.

Finalmente, expuso que lo presentado por don Eduardo Morales tiene como objetivo determinar cuándo el costo de un estudio de impacto ambiental puede ser absorbido por el negocio forestal, pues de lo contrario no será atractivo para los particulares y el suelo se comenzará a subdividir y a generar proyectos inmobiliarios, lo que terminará siendo mucho peor.

El Honorable Senador señor De Urresti expresó que no tiene intenciones de terminar con el rubro forestal; sin embargo, se debe incorporar en la discusión, no solo los costos económicos, sino que también los costos ambientales. Destacó que el ecosistema y la biodiversidad son derechos fundamentales de toda la sociedad.

Por otra parte, sostuvo no concordar con establecer obligaciones por medio del protocolo.

Finalmente, apuntó que el problema de la industria forestal es la magnitud y el impacto.

La Honorable Senadora señora Aravena insistió en la importancia de conocer los alcances del documento del Consejo de Política Forestal, sobre todo en lo que atañe a la cosecha a tala rasa.

Asimismo, señaló que si esta Comisión logra que los protocolos de plantaciones sean vinculantes constituirá un gran avance en términos medioambientales.

El Honorable Senador señor Pizarro solicitó que se le confirme si determinado el número de hectáreas, sobre dicha dimensión los proyectos deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental y, bajo ella, quedarán sujetos a los protocolos de plantaciones. Indicó que se requiere un cierto equilibrio.

El Honorable Senador señor Castro consultó cuál es el trámite a seguir para hacer que los protocolos sean vinculantes.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, contestó que el Ejecutivo evaluará el modo de establecer la obligatoriedad de los protocolos de plantaciones forestales, pero opinó que lo apropiado es incorporar la obligación en la legislación forestal.

Por otra parte, apuntó que debe tenerse en cuenta que el pequeño propietario está definido en torno a las 200 hectáreas, por lo que establecer un límite de 150 hectáreas para someterse al estudio de impacto ambiental significaría, en la práctica, inmovilizar del 25% del capital de un pequeño propietario.

Además, advirtió que actualmente se enfrenta la gran demanda por productos madereros, puesto que se estima que al 2030 crecerá al doble, triplicándose al triple en el 2050. Comentó que hoy se llevó a cabo una conferencia, en la Pontificia Universidad Católica de Chile, sobre la edificación en madera.

El señor Rodrigo Munita, Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal, se comprometió a enviar el documento final del Consejo de Política Forestal sobre la tala rasa que contiene varios de los puntos que ha planteado el Senador señor De Urresti.

El Honorable Senador señor Castro solicitó al Ejecutivo trabajar en conjunto con la mesa técnica para determinar el modo de hacer vinculantes los protocolos de plantaciones forestales, pues observó que este proyecto de ley debe ser votado, a más tardar, el 23 de agosto, de modo de cumplir con el plazo impuesto por la Sala del Senado. Por lo anterior, señaló que, incluso, podría ser necesario presentar una nueva iniciativa legal.

La Honorable Senadora señora Aravena estuvo de acuerdo con Su Señoría y reiteró que sería óptimo escuchar una exposición de la forma en que la propuesta del Consejo de Política Forestal se haría cargo de los asuntos expuestos en esta sesión.

El Honorable Senador señor De Urresti manifestó que debe acordarse la dimensión de la cosecha a tala rasa y establecer la obligatoriedad de los protocolos de plantaciones.

Además, sugirió impedir el fraccionamiento de los proyectos forestales, ya que lo más importante es el impacto del global de la cosecha en el medio ambiente.

En la sesión del 16 de agosto, **don Sergio Mancilla, asesor del Senador señor Castro,** informó que se han analizado tres asuntos en la mesa de trabajo, que son: el guarismo más adecuado, la adyacencia y el modo de hacer exigible el protocolo de plantaciones. Manifestó que en dichos aspectos se ha avanzado bastante.

De conformidad a lo acordado, la Comisión recibió **al señor Hernán Muñoz, Presidente de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera de Maule, Pymemad,** quien se refirió a los efectos de llevar a cabo un estudio de impacto ambiental para los miembros de su entidad.

Explicó que existe la gran empresa, que se autoabastece casi en un 100%; la mediana empresa que se provee de sus

propios productos entre un 50% y un 100%, y los pequeños y medianos propietarios, desde donde se abastecen los pequeños y medianos industriales de la madera. Exhibió una tabla sobre plantaciones de pino radiata con un análisis por región y tipo de propietario.

Comentó que las grandes empresas forestales son titulares de más de 30.000 hectáreas, las empresas medianas de entre 5.000 y 30.000 hectáreas, los medianos propietarios tendrían entre 200 y 5.000 hectáreas y los pequeños propietarios, menos de 200 hectáreas, de acuerdo a cifran entregadas por INFOR 2018.

En base a lo anterior y teniendo presente que la Comisión ha analizado establecer la obligación de realizar un estudio de impacto ambiental a cosechas a tala rasa sobre 150, 200 o 250 hectáreas, comentó que, en definitiva, se estaría afectando al 40% de las pymes.

Por otra parte, advirtió un problema en la utilización de la expresión “explotación forestal” y afirmó que es más adecuado hablar de “cosecha forestal”, puesto que la primera, según la Real Academia Española, apunta a sacar utilidad de un negocio o industria en provecho propio, lo que no sería correcto porque el sector forestal genera: centros de investigación, viveros, empresas de servicios de distintos tipos, preparación suelo, plantación, manejo, mantención de caminos, raleos, podas, cosecha; además, es un rubro descentralizador, con alta conexión y potenciador del territorio, empresas contratistas forestales de transporte, mantención maquinaria, hoteles – pensiones, servicios de alimentación, talleres de todo tipo, ferreterías, asesorías, expertos, etc.; constituye combate al cambio climático, control erosión, y favorece la infiltración agua, importante aporte al fisco.

Asimismo, expuso que la Real Academia Española define “explotar” como utilizar abusivamente en provecho propio el trabajo o las cualidades de otra persona, en circunstancias de que el rubro forestal mantiene una alta generación de trabajo, así, por una persona plantando en los bosques se crean 50 puestos en la industria pyme, los sueldos están por sobre promedio nacional, se utiliza personal con baja escolaridad pero altamente calificado y capacitado, se produce una fuerte alza en autocontrol de cumplimientos laborales y las certificaciones son la única fiscalización preventiva, permanente y efectiva.

Por todo lo antedicho, indicó, debe hablarse de cosecha, entendida como el fin de la etapa del cultivo y el inicio de la preparación o acondicionamiento para el mercado. Así, en el proceso se lleva a cabo trabajo de genética, viveros, preparación suelo, plantación, raleos, podas, limpiezas, recolección hongos y la cosecha.

En seguida, señaló que los desincentivos y complejidades del proyecto de ley son: las declaraciones de impacto ambiental por sus altos costos (entre 15 y 80 millones de pesos), serias dudas respecto a la capacidad del sistema de evaluación de impacto ambiental para garantizar un trabajo adecuado.

Además de ello, agregó que las pymes forestales se encuentran afectadas por el cambio climático, los incendios intencionales, los abusos, la concentración del patrimonio forestal, la dificultad de financiamiento, la baja productividad, los aumentos de costos laborales e inestabilidad política, la desventaja en genética y economías de escala, la baja en la disponibilidad futura de materia prima, el abandono del Estado y la explosión de la violencia rural.

Detalló que las pymes se han visto menoscabadas porque, en un principio, la gran empresa abusó del fomento forestal del decreto ley N° 701, por lo que, luego, el Estado derogó dicho sustento y con ello la posibilidad de que las pequeñas y medianas empresas lo utilizaran. Además, sostuvo que los pequeños y medianos son encasillados dentro del concepto “forestales” no reconociéndose la diferencia entre ellas y las multinacionales, por lo que el proyecto de ley en análisis (y otras leyes) aumentará la desigualdad.

Pasando a otro asunto, informó que las empresas en Chile son calificadas en función de la magnitud de sus ventas, pero ello no es posible reflejar la realidad de las madereras, que tienen altos costos y altas ventas, además de que las utilidades son bajas, pero siguen siendo consideradas como grandes empresas lo que estimó muy injusto.

Además, explicó que se está generando un desincentivo a nuevas plantaciones -aun cuando capturan seis toneladas de carbono por hectárea al año- y al arribo de nuevos fondos de inversión para desconcentrar patrimonio, lo cual influye en los fondos de pensiones.

Sostuvo que la esperanza de su rubro en el proyecto de ley se afianza en que ayude a mejorar la forma de hacer las cosas, para lograr que la actividad sea sustentable y valorada en cuanto a su producto. Acotó que la madera es 70% carbono, por lo que constituye un gran aporte al cuidado del planeta.

Luego, presentó las siguientes sugerencias:

-Elevar las exigencias del Protocolo de plantaciones forestales a nivel legal, sin distinción de tamaño, debe ser el mínimo para toda empresa o propietario.

- Acoger la sugerencia del Consejo de Política Forestal sobre limitar la tala rasa, pero, acotó que solo limitar la superficie no es garantía de hacer las cosas bien, por lo que también debe fiscalizarse a través de nuestra institución especializada, la CONAF y en el futuro el Servicio Nacional Forestal.

- Afianzar el plan de manejo forestal de CONAF, pues contiene muchos de los elementos planteados en este proyecto de ley (diagnostico, objetivos de manejo, medidas de protección ambiental y prevención de incendios forestales). Enfatizó que no es necesario más burocracia ni más costos que dejen a las pymes fuera de mercado. Aclaró que cualquier cosa que contenga este proyecto de ley no afectará a las grandes empresas.

- Agregar a las exigencias un estudio de inventario (volúmenes detallados de productos por profesional), un informe de finalización de faena incluyendo destinatarios (volúmenes, pero no precios), para apoyar la trazabilidad y constancias de los puntos críticos señalados en la aprobación del plan de manejo e imágenes generales de las zonas de trabajo.

Remarcó que las certificadoras han colaborado con las pymes para corregir ciertos errores, ya que hace responsable al comprador de asegurarse de que se están cumpliendo las normas.

En seguida, manifestó las siguientes reflexiones:

Si bien los planes de manejo de CONAF han resultado insuficientes al momento de evaluar, evitar, mitigar, compensar y reparar los impactos ambientales y sociales generados por las plantaciones forestales de especies exóticas en los territorios, es preciso concentrarse en mejorar dicho instrumento, haciéndolo más transparente a la sociedad, optimando las capacidades y dotando de mayores recursos y modernidad al actual servicio forestal.

A la actual desmotivación de los pequeños agricultores para planificar proyectos forestales, por la falta de incentivos, se agregará el alto costo que representa la presentación de las declaraciones de impacto ambiental, aumentando las inequidades del sector.

Las pymes forestales ven con desazón que, una vez más, la discusión de los poderes del Estado y otros sectores de la sociedad terminan deteriorando el complejo escenario que enfrentan las pymes madereras en la actualidad.

A continuación, **el señor Álvaro Sotomayor, Gerente de las sedes Biobío, Ñuble y Araucanía del Instituto Forestal**

INFOR, en primer lugar, felicitó a la Comisión por debatir sobre los temas que se han planteado a raíz del análisis de este proyecto de ley.

A su vez, coincidió con las 250 hectáreas determinadas como límite a la cosecha a tala rasa y, también, sostuvo que una plantación forestal no es explotación, por lo que solicitó enmendar los términos en la legislación.

Por otra parte, indicó que el protocolo de plantaciones del 2017 abordó: protección de suelos y aguas (protección cursos y cuerpos de aguas, protección de cuencas abastecedoras de agua, construcción de caminos forestales y actividades de cosecha y establecimiento), protección contra incendios forestales y funcionalidad ecológica de plantaciones forestales.

Sin embargo, asumió que faltó hacer cargo de: completar aspectos comprometidos sobre funcionalidad ecológica, protección de suelos y recuperación de erosión, reglamentación de tala rasa, adyacencia y paisaje.

En seguida, explicó que la adyacencia es una franja que se deja sin cosechar de modo de reducir la continuidad de superficie sin vegetación.

En atención a eso, expresó que la propuesta del protocolo de plantaciones del 2021 es establecer la obligatoriedad de una adyacencia de un ancho mínimo de 100 metros de área sin cosechar para reducir la continuidad de superficie vegetal sin cobertura entre el área cosechada y el área adyacente en pie sin cosechar, para todos los propietarios de plantaciones forestales, excepto para los pequeños propietarios.

Además, solo podrá iniciarse la cosecha en el área adyacente a la cosechada, solo después de dos años posteriores a la reforestación o, cuando las plantas establecidas en dicha área cumplan con una altura media mínima, medida en los 500 árboles de mayor tamaño para pino y eucalyptus, considerados a dejar al final del ciclo de crecimiento. Para las especies del género Eucalyptus sp., las plantas deberán alcanzar una altura media mínima de tres metros, mientras que para los individuos de Pinus radiata la altura deberá alcanzar un metro. Para otras especies esta medida será definida por la Corporación a sugerencia del Consejo de Política Forestal y explicitada en el plan de manejo.

En seguida, exhibió imágenes de ejemplos de tala rasa que han contemplado la adyacencia, así como diferenciación de tiempos en las cosechas.

El Honorable Senador señor De Urresti consultó sobre los tamaños de las áreas cosechadas y solicitó detalles de lugar y fecha de las imágenes, porque ha sido testigo de que no es la realidad de Chile.

El señor Álvaro Sotomayor, Gerente de las sedes Biobío, Ñuble y Araucanía del Instituto Forestal INFOR, explicó que el área cosechada puede ser de la superficie que se defina finalmente, pero reiteró que el Consejo de Política Forestal planteó que el máximo adecuado sería de 250 hectáreas.

Además, sostuvo que la adyacencia también protege las áreas cercanas a caminos para proteger el paisaje.

Luego, presentó una serie de gráficas comparativas de predios cosechados con y sin adyacencia, así como una tabla con los antecedentes.

De lo anterior, sostuvo que no sería prudente exigir adyacencia a los pequeños propietarios (hasta 200 hectáreas), puesto que se reduciría demasiado la superficie máxima a cosechar, sumado a los descuentos por cursos de agua, bosque nativo y áreas de protección. Por ejemplo, en un predio de 5 hectáreas, la superficie máxima a cosechar se reduciría en un 69%; en uno de 50 hectáreas, se reduciría en 26%, y en uno de 200 hectáreas, se reduciría en 12%.

En consecuencia, explicó que se generó una propuesta con criterios de gradualidad para la aplicación de las regulaciones al segmento de los pequeños y medianos propietarios que consiste en lo siguiente:

a) Para pequeños propietarios que cosechen superficies menores a 10 hectáreas, éstos podrán efectuar las operaciones de madereo con animales en suelos con todo tipo de pendientes, resguardando la seguridad de las personas, protegiendo los suelos, y siguiendo las restricciones y observaciones indicadas en el plan de manejo aprobado por CONAF.

b) Para el segmento de los pequeños y medianos propietarios, según definición estipulada en el decreto ley N° 701 y sus modificaciones, las restricciones de superficie máxima de tala rasa basadas en el impacto al paisaje no serán exigibles a partir de su promulgación oficial, en aquellas plantaciones que al momento de la promulgación se encuentren en la segunda mitad de su rotación.

Luego de aplicar las restricciones de paisaje, se permitirá cosechar hasta una superficie máxima de 200 hectáreas en forma

continua. Esto deberá quedar establecido en el plan de manejo de cosecha, y aviso de corta, presentado y autorizado por CONAF. Explicó que, con superficies más pequeñas, el titular no conseguirá empresas que le presten el servicio de cosecha, con el consecuente impacto económico.

c) Para otros propietarios la restricción de tamaño máximo de cosecha señalada en el punto 3.1 (Tamaño máximo de tala Rasa), podrá aumentarse en un 20% por un periodo de dos años desde la publicación del reglamento. Lo anterior no aplica en los predios donde exista una restricción de superficie por paisaje. La razón es que muchos empresarios tienen pocos recursos y tienen obligaciones para con aserraderos o exportaciones, y en tan corto tiempo no podrán enfrentarlas.

d) Las plantaciones que se encuentren en la primera mitad de la rotación y para futuras plantaciones establecidas por este tipo de propietarios, se aplicará lo dispuesto en la nueva normativa de regulación de los sistemas de cosecha a tala rasa, al momento de la publicación del nuevo reglamento.

e) Respecto a las restricciones de adyacencia, para el segmento de los pequeños propietarios, según definición estipulada en el decreto ley N° 701 y sus modificaciones, no se exigirá el cumplimiento de dicha exigencia.

Más adelante, **el señor Álvaro Sotomayor** dio a conocer otros aspectos que el nuevo protocolo abarcará.

Así, se hace cargo de proponer protección de Cárcavas/Suelos con erosión grave: estará prohibido cosechar y extraer árboles en el interior de las cárcavas, en una franja de cinco metro desde el borde de la cárcava no se podrá transitar con animales ni maquinaria forestal; en caso que sea necesario intervenir la o las cárcavas, con fines de extracción de madera de áreas circundantes, se deberá solicitar a través de un plan de manejo a la Conaf indicando todas las medidas de mitigación necesarias.

Para finalizar, resumió que el nuevo protocolo de plantaciones propone: una superficie máxima de cosecha continua: 250 hectáreas; restricción por adyacencia (franja de 100 metros), con reducción efectiva de tamaño de superficie de tala rasa; protección de suelos; límite del tamaño de cosecha por variable paisaje (considera: pendiente + distancia a puntos de observación + impacto visual), y criterio de gradualidad, especialmente para pequeños y medianos propietarios.

Agregó que lo que falta es trasladar todo a un reglamento para hacerlo vinculante.

El señor Javier Castro, Abogado de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, comentó que ha apoyado al Consejo de Política Forestal para dilucidar la fórmula jurídica para darle fuerza al protocolo de plantaciones forestales del 2017 con la actualización del 2021. Explicó que dicha herramienta constituye una serie de regulaciones ambientales que, hasta ahora voluntaria, apuntan a la protección de cuerpos y cursos de agua, establecimiento de medidas especiales contra incendios forestales, de protección de biodiversidad y paisaje, particularmente en las cosechas a tala rasa.

Manifestó que, de la lectura del protocolo, es posible traducir sus disposiciones a un carácter normativo, cambiando palabras se voluntariedad (como “podrá”) por expresiones imperativas o prohibitivas según el caso.

En ese contexto, sostuvo que la solución jurídica vendría dada desde el ámbito sectorial y, además, así se evitaría la dispersión normativa.

Así, existirían dos posibilidades:

1.- La solución más fácil, expedita y clara es la modificación al decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituyó el decreto ley 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala, consignando la obligación de dictar un reglamento que establezca las normas de protección ambiental para las plantaciones forestales.

2.- En el evento de que se estimara que no es necesaria la modificación legal, indicó que es perfectamente posible realizar una modificación del reglamento contenido en el decreto supremo N° 193, de 1998, del Ministerio de Agricultura.

Comentó que hay quienes opinan que no habría sustento normativo para llevar a cabo la adecuación reglamentaria; sin embargo, explicó que:

El artículo 1º, del decreto ley N° 2.565 establece “Esta ley tiene por objeto regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal y en suelos degradados e incentivar la forestación, en especial, por parte de los pequeños propietarios forestales y aquélla necesaria para la prevención de la degradación, protección y recuperación de los suelos del territorio nacional.”.

Por su parte, el artículo 11 consigna que “En el reglamento que se dicte para la aplicación del presente decreto ley se

contemplarán a lo menos, las normas relativas a la calificación de terrenos de aptitud preferentemente forestal y planes de manejo.”.

Adicionalmente, de acuerdo al artículo 2° del mismo decreto ley, la definición de plan de manejo es “Instrumento que, reuniendo los requisitos que se establecen en este cuerpo legal, que regula el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la preservación, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de dichos recursos y su ecosistema.”.

En base a lo anterior, manifestó que el legislador de la época se representó el establecimiento de medidas de protección ambiental, tanto así que, de hecho, el reglamento contenido en el decreto supremo N° 193, en su artículo 29 letra e) señala: “El plan de manejo deberá incluir, a lo menos, lo siguiente:

e) prescripciones técnicas y medidas de protección ambiental y de cuencas hidrográficas necesarias para proteger el suelo, los cursos y masas de agua, la flora y la fauna; y”.

Apuntó que de tal decreto supremo la Contraloría General de la República tomó razón, superando el control de legalidad.

Explicó que, en su opinión, el protocolo de plantaciones forestales encuadra dentro de la expresión “medidas de protección ambiental” de la citada letra e).

Asimismo, hizo presente que la modificación reglamentaria que contenga medidas de protección ambiental, quedará con una clara sanción al incumplimiento, ya que el artículo 17 del decreto ley N°2.565 (que sanciona el incumplimiento de plan de manejo), dispone en su parte pertinente que “Se entenderá siempre como falta grave para estos efectos, el incumplimiento de la obligación de reforestar y de las medidas de protección contenidas en los planes de manejo y en los estudios técnicos de calificación de terrenos de aptitud preferentemente forestal.”.

Finalmente, expuso que el establecimiento de nuevas medidas de protección ambiental a nivel reglamentario y sectorial quedarán siempre al resguardo del denominado principio de no regresión en materia ambiental que, de acuerdo al profesor Ezio Costa, tiene por objetivo evitar que, una vez que un Estado ha avanzado en la protección de este derecho, mediante actos simples, vuelva sobre sus pasos y desproteja a las personas y el medio ambiente. Apuntó que es un principio que ya ha sido recogido por la Corte Suprema, en un fallo del 30 de septiembre de 2015, rol N° 1.119-20154 que dejó sin efecto una reforma reglamentaria que constituía un retroceso ambiental al status quo existente.

El Honorable Senador señor De Urresti destacó y agradeció la mención al principio de no regresión ambiental. Además, aclaró que el Tribunal Constitucional sostuvo que la Corporación Nacional Forestal no puede tener más atribuciones.

Consultó a don Javier Castro cómo se compatibiliza el pronunciamiento del Tribunal Constitucional con la propuesta y si las opciones que planteó no serían contrarias al principio de no regresión ambiental.

Por otra parte, respecto de lo expuesto por don Álvaro Sotomayor, indicó que, siendo el protocolo de plantaciones forestales voluntario, poco o nada se ha cumplido.

A su vez, lamentó que no se haya hecho referencia al cambio climático ni a la escasez hídrica y recalcó que este proyecto de ley apunta a hacerse cargo de los costos al medio ambiente.

Finalmente, solicitó a don Hernán Muñoz mayor información sobre los estudios de inventario.

El Honorable Senador señor Castro solicitó a don Hernán Muñoz que explique mayormente cómo el abastecimiento de madera se vería afectado en un 40% y a quiénes se estaría perjudicando.

Además, consultó a don Álvaro Sotomayor si la nueva propuesta del Consejo de Política Forestal incluye la protección del suelo y apoyó la idea de cambiar la palabra explotación por cosecha forestal.

El Honorable Senador señor Pizarro preguntó a don Hernán Muñoz sobre cómo el proyecto de ley original podría significar que los aserraderos se queden sin abastecimiento, cuánto es el porcentaje de la industria que se maneja en el mercado interno y cuántas hectáreas le parece razonable fijar para la pequeña industria maderera.

El señor Hernán Muñoz, Presidente de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera de Maule, Pymemad, sostuvo que la pyme forestal, generalmente, no tiene patrimonio, sino que son especialistas en dar valor a la madera, invirtiendo casi todo el capital en nuevas y mejores maquinarias. Explicó que se va comprando la materia prima mes a mes.

Respecto al número de hectáreas adecuada, solicitó que lo que se establezca sea el máximo posible.

Contestando al Senador señor Castro, explicó que se habla de un 40% que se vería afectado porque los pequeños y medianos propietarios representan la superficie de dónde se abastecen los miembros de Pymemad, en cambio, la gran empresa tiene su abastecimiento propio.

En cuanto a lo apuntado por el Senador señor De Urresti sobre la falta de referencias al cambio climático, señaló que la mayor parte de su presentación se basó en los beneficios de plantar y usar las maderas en bienes durables, lo que apunta al cuidado del medio ambiente. Agregó que la tasa de captura de carbono es alta, seis hectáreas por año, por la rapidez de su crecimiento. Aseveró ser el rubro más sustentable y líderes en el combate al cambio climático.

Asimismo, informó que el estudio de inventario consiste en un análisis que se hace al bosque con el objeto de conocer el rendimiento del predio, es decir, cuántos metros cúbicos de producto por hectárea, separándolo por tipo, por ejemplo, 300 metros cúbicos de rollizo aserrable y 60 metros ruma de pulpa, entre otros datos. Mencionó que todos los propietarios realizan el estudio, incluso, respecto de los pequeños propietarios el comprador hace el inventario, ya que es el modo de tasar el bosque y calcular la cosecha y el transporte.

Por otra parte, aclaró que no tienen inconveniente con los costos que impliquen perfeccionar los procesos, pero sí con agregar burocracias que no llevan a mejorar las cosas y que puedan dejar a las pymes fuera de mercado. Apuntó que en la ciudad de Constitución el 94% de la población depende del sector forestal.

Para concluir, recalcó que los industriales de la madera no son enemigos del medio ambiente, sino que el mejor aliado, y están siendo atacados injustamente, puesto que es el sector que genera el único método constructivo que captura carbono.

El señor Álvaro Sotomayor, Gerente de las sedes Biobío, Ñuble y Araucanía del Instituto Forestal INFOR, en respuesta al Senador señor De Urresti, explicó que su presentación de hoy no apuntó al cambio climático ni a la crisis hídrica, lo que no significa que el protocolo de plantaciones no los contemple por medio de sus medidas. Apuntó que el 60% de la captura de carbono de Chile es por medio de los bosques, incluidas las plantaciones, por lo que el rubro forestal contribuye en un 60% a la mitigación de los gases de efecto invernadero. Agregó que el compromiso de nuestro país es aumentar la tasa de forestación y mejorar el manejo del bosque nativo.

Sobre la solicitud en cuanto a las imágenes exhibidas, se comprometió a enviar su geo referenciación y reconoció que no se ha actuado con la suficiente eficiencia. Además, informó que el promedio

de corta de las grandes empresas es de 150 hectáreas por rodal y no 500 como lo afirmado.

Por otra parte, aclaró que es investigador, doctor en recursos naturales, y ha sido invitado al Consejo para asesorar en las dos versiones del protocolo de plantaciones, pero no es miembro del mismo. Recalcó que, en ese sentido, sus planteamientos se basan en su pericia técnica y no apuntan al tema político. Insistió en que, en su opinión, ambas versiones del protocolo deben ser vinculantes.

Asimismo, reconoció que es probable que no se esté dando cumplimiento a dicho instrumento y que ello se debe, precisamente, a que es voluntario. Sin embargo, apuntó que ha sido testigo de que muchas empresas si se ciñen al protocolo.

En orden a lo manifestado por el Senador señor Castro, expresó que la peor catástrofe son los suelos degradados (que ascienden a 30 millones de hectáreas) y que es preciso que Chile avance en la recuperación de ellos. Destacó que el único instrumento que va en dicho sentido es el programa de recuperación de suelos degradados, pero debe establecerse coberturas permanentes.

El Honorable Senador señor De Urresti indicó que es importante conocer quiénes votaron a favor y en contra de las 250 hectáreas, dentro del Consejo de Política Forestal, pues los organismos medio ambientales no estarían de acuerdo.

Insistió en la relevancia de contar con los antecedentes de lugar y fecha de las imágenes exhibidas por el señor Álvaro Sotomayor.

El señor Eduardo Morales, Secretario Técnico del Consejo de Política Forestal, contestó a Su Señoría que el Consejo está compuesto por un amplio rango de miembros e intereses, como titulares y suplentes. Comentó que se tuvo la precaución de que no hubiera duplicidad de votaciones desde los dos bloques que se formaron en el seno de la instancia, y reconoció que las ONG se opusieron a la fijación de las dimensiones (300 hectáreas), pero no a todo el documento. De hecho, los ambientalistas hicieron repensar para bajar a 250 hectáreas.

El señor Javier Castro, Abogado de la Corporación Nacional Forestal, Conaf, en respuesta al Senador señor De Urresti, informó que, en realidad, lo que se propone es que las medidas de protección ambiental formen parte de los planes de manejo y no se conceden más atribuciones a la Conaf, ya que el artículo 31 del decreto ley N° 2.565, dispone que “La Corporación fiscalizará el cumplimiento de los planes de manejo”.

El Honorable Senador señor Castro sostuvo que es muy relevante llevar a cabo un trabajo para integrar el plan de manejo y el guarismo en la indicación que se votará en la siguiente sesión. Manifestó que lo que ha entendido es que las empresas se verán en la obligación de cumplir con el plan de manejo, pero que las pequeñas empresas queden liberadas del estudio de impacto ambiental.

El señor Hernán Muñoz, Presidente de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera de Maule, Pymemad, apoyó que el protocolo de plantaciones forestales debe ser obligatorio para todos.

El señor Eduardo Morales, Secretario Técnico del Consejo de Política Forestal, sostuvo que se deben hacer las cosas bien, y refrendó que el Consejo ha intentado que las decisiones estén basadas en antecedentes técnicos y científicos, para tener los mejores resultados y se puso a disposición de la mesa de trabajo.

El señor Álvaro Sotomayor, Gerente de las sedes Biobío, Ñuble y Araucanía del Instituto Forestal INFOR, indicó que sería óptimo que se contemple, para los pequeños y medianos propietarios, que sean asesorados por la institucionalidad forestal para que puedan cumplir con el protocolo.

Por lo anterior, solicitó considerar que en el reglamento se le dé más facultades y recursos a CONAF e INFOR.

El Honorable Senador señor Castro hizo presente que existe un compromiso de la Comisión de terminar la tramitación del proyecto de ley que crea el Servicio Nacional Forestal.

El Honorable Senador señor De Urresti apuntó que lo que ha planteado don Álvaro Sotomayor es contradictorio, porque CONAF no puede tener más atribuciones. Expresó que todos deben someterse a la institucionalidad ambiental.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, concluyó que hay dos aspectos a abordar: la superficie y la obligatoriedad del protocolo de plantaciones forestales. Le pareció que el contexto más adecuado es la normativa forestal, por medio del decreto ley N° 2.565, cuya fiscalización ya está entregada a CONAF.

Por otra parte, aclaró que el fallo del Tribunal Constitucional, mencionado por el Senador señor De Urresti, se trata de un pronunciamiento del 2008 sobre la denominada Ley de Bosque Nativo, y precisó que lo expresado por Su Señoría corresponde al voto de minoría,

que consideró que, al ser CONAF una corporación de derecho privado, no podía seguir recibiendo facultades de orden público; sin embargo, la mayoría del Tribunal resolvió que no se podía caer en una falta de servicio por parte del Estado y dada la especialización de la Corporación, debía ser la que asumiera la fiscalización de la mencionada ley.

Reiteró que, si lo que se busca es darle fuerza obligatoria al protocolo de plantaciones forestales, el mejor entorno normativo es la legislación sectorial.

El Honorable Senador señor Castro estuvo de acuerdo con que la normativa forestal es la idónea para incorporar la exigencia del protocolo, pero nada impide que también esté mencionado en el proyecto de ley en análisis.

En la sesión del 23 de agosto, en primer lugar, se dio lectura a una carta enviada al Presidente de la Comisión suscrita por Sociedad de Ecología de Chile, Sociedad de Botánica de Chile, IALE Chile, IEB-Instituto de Ecología & Biodiversidad, CAPES-Center of Apple Ecology & Sustainability, FireSES-Centro del Fuego y Resiliencia de Socioecosistemas, en apoyo del texto original del proyecto de ley en estudio, cuyo texto es el siguiente:

“Señor Presidente,

En relación a la moción parlamentaria de modificar la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente para que las actividades de desarrollo o explotación forestal industrial ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, las Sociedades Científicas y Centros de Investigación Científica abajo firmantes queremos expresar lo siguiente:

En Chile, las plantaciones forestales cubren más de 3,1 millones de hectáreas. Más del 77% del total de esa superficie se concentra en las regiones de Biobío, La Araucanía y Maule, y más de la mitad del total de la superficie pertenece a dos grandes empresas forestales.

Los impactos y riesgos ambientales asociados a las plantaciones forestales industriales sobre la biodiversidad, disponibilidad de agua, suelo, paisaje y los incendios que afectan a las comunidades y a la sociedad en su conjunto son ampliamente conocidos y están documentados por numerosos estudios científicos. Tanto la disponibilidad de agua como los incendios forestales se ven exacerbados por el cambio climático, y por lo tanto, se hace aún más necesaria la evaluación de los impactos ambientales y riesgos de la actividad forestal.

No obstante, a pesar de sus impactos en diversos territorios, estas actividades no ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Esto debido a que la ley especifica que las

actividades a ser sometidas al SEIA se deben desarrollar en suelos frágiles, en terrenos cubiertos por bosque nativo y deben tener dimensiones industriales. El Decreto Nº 40 del Ministerio del Medio Ambiente establece que, en las regiones de Chile con mayor actividad forestal, las dimensiones industriales corresponden a superficies únicas o continuas de corta de cosecha final o corta de regeneración por tala rasa de 500 hectáreas anuales. Las grandes empresas presentan planes de manejo a CONAF por superficies inferiores, eludiendo así su ingreso al SEIA. El Estado y la ciudadanía no cuentan con las herramientas legales y técnicas de transparencia y participación ciudadana, ni evaluación desde el Ministerio de Medio Ambiente y otros servicios del Estado, que permitan que las explotaciones forestales industriales evalúen, mitiguen, compensen y reparen sus impactos ambientales. Por otra parte, estas actividades no están sujetas al monitoreo y mediciones periódicas de variables de seguimiento como parte del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, accesibles a la ciudadanía.

El año pasado, la Comisión de Medio Ambiente del Senado aprobó el proyecto de ley que modifica la ley 19.300 para incluir la evaluación ambiental de plantaciones forestales industriales en cualquier tipo de suelo, y no solo en los frágiles. Esta iniciativa esperó por meses su votación en la Sala del Senado, y ahora se encuentra pronta a ser votada en la Comisión que Ud. preside.

Diferentes estudios científicos muestran que, con el cambio climático, los impactos de las plantaciones forestales industriales se verán agravados por la disminución de precipitaciones y aumento de temperaturas en el centro sur de Chile. Es por esto, que los bosques nativos y su restauración han sido señalados como parte de los elementos clave para cumplir con los compromisos climáticos y adaptarnos a los desafíos del clima, ya que estos ecosistemas, además de capturar carbono atmosférico, proporcionan múltiples beneficios a la sociedad: Regulan el clima y el ciclo hidrológico, protegen los suelos de la erosión y éstos últimos actúan como sumideros de carbono. Los bosques nativos conservan la biodiversidad, proveen medicinas y alimentos a las comunidades, crean oportunidades para el turismo y generan sentido de pertenencia.

Hacemos un llamado a las y los parlamentarios a aprobar el proyecto de ley que modifica la Ley 19.300, de manera que las actividades de desarrollo y explotación de plantaciones forestales industriales ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, pudiendo excluir de forma explícita de esta exigencia a los pequeños propietarios forestales definidos en la legislación forestal vigente. La aprobación de este proyecto de ley será de gran beneficio para el medio ambiente, las comunidades, la sociedad en su conjunto y las empresas forestales, que, al mejorar su desempeño ambiental y transparencia, mejorarán su aceptación social y operaciones en los vastos territorios que ocupan.”.

VOTACIÓN EN GENERAL

A continuación, **el señor Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Castro, puso en votación en general la iniciativa legal en estudio, la que resultó aprobada por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señora Carvajal y señores Castro, Elizalde y Pizarro.**

En seguida, **don Sergio Mancilla, asesor del Senador señor Castro**, explicó que la mesa técnica continuó reuniéndose con el objetivo de mejorar las indicaciones presentadas dentro de plazo. Tales indicaciones eran idénticas, salvo por el guarismo, la mesa de trabajo propuso 150 hectáreas y el Senador señor Pizarro planteó 200. A raíz de eso y de los planteamientos formulados con posterioridad, la mesa técnica se abocó a resolver tres aspectos: el guarismo, que el protocolo sea obligatorio y la adyacencia.

Respecto a la adyacencia y hacer vinculante el protocolo, informó que la nueva versión de este último furto del trabajo del Consejo de Política Forestal, recientemente socializada, incorpora el primer aspecto, es decir, la adyacencia.

Luego, comentó que el Ejecutivo, en el contexto de la mesa de trabajo, planteó una propuesta sobre la base de las indicaciones presentadas y los otros asuntos que la Comisión encomendó dilucidar, que se traduce en dos artículos permanentes y uno transitorio, del siguiente tenor:

“Artículo 1.- Remplázase la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, que aprueba la ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por la siguiente:

“m) Proyectos de desarrollo o explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, donde se realice cosecha final a tala rasa, para aquellos propietarios que intervengan una superficie única o continua mayor a 250 hectáreas anuales. Además, se someterán al sistema de evaluación de impacto ambiental las industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, siempre que las dimensiones sean industriales.

La evaluación ambiental de los proyectos de tala rasa a los que se refiere el inciso anterior, deberá considerar lo establecido

en los incisos segundo y siguientes del artículo 11 del decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye el decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala.”.

Artículo 2.- Agrégase al artículo 11 del decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala, los siguientes incisos segundo, tercero y cuarto:

Artículo 11.- En el reglamento que se dicte para la aplicación del presente decreto ley se contemplarán a lo menos, las normas relativas a la calificación de terrenos de aptitud preferentemente forestal y planes de manejo.

“El reglamento normará la protección de suelos, cuerpos y cursos de agua, teniendo en consideración la pendiente, la pluviometría, la fragilidad y erodabilidad de los suelos; el nivel de saturación de los mismos y la flotación de los equipos de madereo, en especial en la construcción de caminos. En el caso de protección de los cursos de agua considerará además el tamaño de la cuenca, el caudal y su temporalidad, así como la protección de microcuencas hidrográficas abastecedoras de agua.

El mismo reglamento establecerá, además, normas de protección contra incendios forestales, así como normas de protección de paisajes, la funcionalidad ecológica de las plantaciones y deberá contener normas de adyacencia.

Asimismo, dicha normativa deberá responder a las especificidades regionales.”.

Artículo Transitorio

“Las adecuaciones reglamentarias a las que se refiere el artículo 2° deberán hacerse en el plazo de nueve meses contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial.”.”.

Explicó que en el artículo 1 se acoge el planteamiento del Consejo de Política Forestal, sobre las 250 hectáreas, aunque no por unanimidad. Así, los asesores de los Senadores señora Aravena y señor Castro apoyaron, los de los Senadores señores Elizalde y De Urresti se mantuvieron en 200 hectáreas y los de los Senadores señora Carvajal y señor Pizarro manifestaron la disposición de continuar la discusión en la presente sesión.

Por otra parte, el artículo 2 modifica la normativa forestal y hace aplicable el protocolo de plantaciones forestales a todos los actores, por medio de ordenar la adecuación del reglamento respectivo,

incorporando la protección de suelos y agua, protección contra incendios forestales y funcionalidad ecológica, es decir, lo contemplado en las dos indicaciones presentadas.

Finalmente, el Ejecutivo ofreció llevar a cabo dicha adecuación del reglamento dentro del plazo de nueve meses.

El Honorable Senador señor De Urresti expresó que, desde el primer momento, ha planteado que el proyecto de ley no debió ser analizado por la Comisión de Agricultura, por tratarse de materias medio ambientales y modificar la ley N° 19.300. Además, señaló que no está de acuerdo con las indicaciones presentadas y que la carta leída al inicio de la sesión confirma su postura original, ya que se estaría modificando el corazón de su iniciativa legal.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, comentó que en el transcurso del debate de la iniciativa legal en la Comisión se fueron haciendo evidentes dos aspectos a abordar, la tala rasa y darle carácter vinculante al protocolo de plantaciones forestales, por lo que la mesa técnica trabajó en ambas direcciones.

En primer lugar, respecto a la modificación de la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, indicó que se llegó a la propuesta presentada en cuanto a mantener lo señalado por el Consejo de Política Forestal, ya que en dicha instancia participaron todos los actores. Manifestó que ello supone reducir a la mitad los ingresos al sistema de evaluación de impacto ambiental, en comparación con el texto original del proyecto de ley.

Expresó que un asunto que se tuvo a la vista fue la presión por el cambio climático y la necesidad de avanzar en sistemas de construcción en base a madera, ya que don Eduardo Morales informó que al 2030 la demanda por madera se duplicará. En consecuencia, se debe dilucidar de qué manera se enfrentará esa demanda creciente.

Además, sostuvo que los representantes de PYNEMAD solicitaron tener en cuenta los efectos económicos que el proyecto de ley provocará en el mercado, por la disponibilidad de madera y subproductos.

Por otra parte, se refirió a la incorporación, mediante el plan de manejo, las exigencias del protocolo de plantaciones forestales para todo tipo de propietarios. Opinó que esta es el modo óptimo para mejorar todo lo relativo al rubro forestal.

Finalmente, recalcó que el Ejecutivo concuerda con el Consejo de Política Forestal.

El Honorable Senador señor Pizarro sostuvo que las explicaciones han sido bastante claras y que le parece razonable llegar a las 250 hectáreas. Sin embargo, solicitó mayores detalles sobre lo aseverado por el Senador señor De Urresti, respecto a cambiar el corazón del proyecto de ley.

El Honorable Senador señor De Urresti expuso que no es correcto que el Consejo de Política Forestal plantee una dimensión de la tala rasa, pues considera que representa a la industria. Reiteró que su iniciativa legal va en la línea de la protección ambiental y el rubro forestal genera un impacto que no está siendo evaluado o es eludido por la legislación. Enfatizó que es el mundo ambiental el que debe determinar quiénes deben presentar estudios de evaluación de impacto ambiental.

Detalló que no es lo mismo plantar en quebradas o en las zonas de influencia del agua potable rural, por tanto, lo que corresponde es analizar cómo se impacta la fuente de agua. Más allá de la discusión, son los elementos ecosistémicos y no los numéricos los que deben evaluarse, pues, en su opinión el guarismo es aleatorio.

Finalmente, recalcó que no sería adecuado considerar cómo se afecta a los aserraderos u otras cadenas productivas.

El Honorable Senador señor Castro sostuvo que la carta se recibe y valora, pero, indicó que como legisladores deben ser capaces de evaluar todos los aspectos expuestos, considerando la situación de los pequeños propietarios e industriales de la madera, pues el proyecto de ley genera un gran efecto por el alto costo de los estudios de evaluación de impacto ambiental.

Por otra parte, señaló que, en el transcurso del debate, las opiniones han apuntado a que no es posible someter al Sistema de evaluación de impacto ambiental todas las plantaciones forestales, por eso se debe llegar una dimensión razonable.

Finalmente, recalcó que el proyecto de ley se ha enriquecido con la obligatoriedad del protocolo, sin perjudicar a los pequeños propietarios y empresarios. Así, las cosechas superiores a 250 hectáreas deberán someterse al Sistema de evaluación de impacto ambiental y toda plantación al protocolo.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, recordó que el Consejo de Política Forestal está integrado por todos los actores del rubro forestal, tanto desde el punto de vista productivo como ambiental, por lo que no sería real que representa solo a la industria.

Adicionalmente, sostuvo que la carta recientemente leída no tuvo a la vista la propuesta que se presentó en esta sesión, es decir, que le otorga carácter obligatorio al protocolo de plantaciones, lo que se hace cargo de gran parte de las preocupaciones planteadas en la misiva.

En seguida, **el señor Antonio Lara, profesor de la Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales de la Universidad Austral de Chile,** expresó que la carta enviada desde las sociedades científicas apunta a relevar la importancia del proyecto de ley, pues actualmente se elude el sistema de evaluación de impacto ambiental. Indicó que no es un tema de guarismos ni dimensiones. Informó que la superficie declarada en los planes de manejo es poco más de 100 hectáreas, por lo que también se eludirá la norma.

Recalcó que no solo la tala rasa, sino que cualquier actividad forestal, genera impacto ambiental, por eso no se puede estar a legislaciones sectoriales, porque éstas no apuntan al cuidado del medio ambiente y no sería correcto, a su entender, que se mezclen los ámbitos.

Además, opinó que es preciso crear mecanismos transparentes, para que cualquier persona pueda acceder a los estudios que se lleven a cabo.

Finalmente, sostuvo que esta constituye una gran oportunidad para las comunidades y las empresas para soslayar el conflicto que se ha generado con los años.

El Honorable Senador señor Castro reconoció que el proyecto en debate ha generado un gran interés del mundo ambientalista y forestal, razón por la que se le ha dedicado mucho tiempo y trabajo, escuchando a científicos, representantes de diversos sectores e instituciones. Enfatizó que a todos les interesa proteger el medio ambiente, pero el rubro forestal también es importante y debe ser considerado.

A continuación, **el señor Julio Torres, representante del Colegio de Ingenieros Forestales,** comentó que la hipótesis sobre las 150 hectáreas se basa en que la actividad forestal no es evaluada, lo que no es correcto.

Sostuvo que lo que se intenta es que desde una cierta magnitud los proyectos forestales entren al sistema de impacto ambiental. Consideró relevante aclarar que por debajo de esa superficie no significa que se eludirá la normativa, sino que el propietario está tomando una decisión económica e igualmente tendrá que cumplir con el protocolo.

En ese contexto, explicó que establecer como límite 150 hectáreas, implica una rebaja del 70% si se poseen 500 hectáreas y los propietarios rebajarán aún más la cosecha, por los altos costos de los estudios de impacto ambiental.

Por otra parte, indicó que la potencia del Consejo de Política Forestal es que no solo se plantea el límite de las 250 hectáreas, sino que también la adyacencia, la gradualidad, el paisaje y se establecen casos especiales, por ejemplo, predios incendiados, por lo tanto, es una regulación muy integral.

El señor Andrés Meneses, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, discrepó de lo planeado por don Antonio Lara en cuanto a que se esté ante una situación de elusión. Aseveró que, de todos los sectores que están bajo el alero de dicha Secretaría de Estado, el forestal es que tiene mayor regulación, ya que toda plantación requiere plan de manejo.

Igualmente, destacó que el hecho que el protocolo quede incorporado al reglamento significa que será aplicable a todos, sin excepción.

Por último, consultó al Senador señor Pizarro si apoya la propuesta en los términos explicados, a lo que Su Señoría asintió.

El Honorable Senador señor De Urresti preguntó qué señores Senadores suscribirán la propuesta de indicación en términos formales, puesto que ella no constituye propiamente una indicación del Ejecutivo.

El Honorable Senador señor Castro contestó que la propuesta será patrocinada por los Senadores que voten a favor de ella.

Reiteró que todos pretenden cuidar el medio ambiente, pero no es viable perjudicar a los pequeños propietarios y pymes forestales.

La Honorable Senadora señora Carvajal solicitó al Senador señor De Urresti explicar en qué se traduce la propuesta que se votará respecto de la moción presentada.

El Honorable Senador señor De Urresti manifestó que el propósito del proyecto de ley es abordar los efectos ambientales y ecosistémicos que produce la actividad forestal, independiente de la magnitud. Opinó que con el guarismo planteado en la propuesta se eludiría el fondo de su moción, que es cuidar el medio ambiente. Asimismo,

sostuvo que el protocolo de plantaciones forestales no debe incorporarse en la legislación medio ambiental, aun cuando apoyó que se torne obligatorio para todos.

Por lo antedicho, enfatizó que esta iniciativa legal no debería utilizarse para abordar otros aspectos pendientes en la actividad forestal y falencias de la institucionalidad del rubro.

VOTACIÓN EN PARTICULAR

El señor Presidente, Honorable Senador señor Castro, puso en votación la indicación número 1, que recoge los acuerdos alcanzados por la mesa técnica integrada por los asesores de Sus Señorías y el Ejecutivo, con las siguientes modificaciones, patrocinadas por los Honorables Senadores señora Carvajal y señores Castro y Pizarro:

“Artículo 1.- Remplázase la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, que aprueba la ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por la siguiente:

“m) Proyectos de desarrollo o explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, donde se realice cosecha final a tala rasa, para aquellos propietarios que intervengan una superficie única o continua mayor a 250 hectáreas anuales. Además, se someterán al sistema de evaluación de impacto ambiental las industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, siempre que las dimensiones sean industriales.

La evaluación ambiental de los proyectos de tala rasa a los que se refiere el inciso anterior, deberá considerar lo establecido en los incisos segundo y siguientes del artículo 11 del decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye el decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala.”.

Artículo 2.- Agrégase al artículo 11 del decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala, los siguientes incisos segundo, tercero y cuarto:

Artículo 11.- En el reglamento que se dicte para la aplicación del presente decreto ley se contemplarán a lo menos, las normas relativas a la calificación de terrenos de aptitud preferentemente forestal y planes de manejo.

“El reglamento normará la protección de suelos, cuerpos y cursos de agua, teniendo en consideración la pendiente, la pluviometría, la fragilidad y erodabilidad de los suelos; el nivel de saturación de los mismos y la flotación de los equipos de madereo, en especial en la construcción de caminos. En el caso de protección de los cursos de agua considerará además el tamaño de la cuenca, el caudal y su temporalidad, así como la protección de microcuencas hidrográficas abastecedoras de agua.

El mismo reglamento establecerá, además, normas de protección contra incendios forestales, así como normas de protección de paisajes, la funcionalidad ecológica de las plantaciones y deberá contener normas de adyacencia.

Asimismo, dicha normativa deberá responder a las especificidades regionales.”.

Artículo Transitorio

“Las adecuaciones reglamentarias a las que se refiere el artículo 2° deberán hacerse en el plazo de nueve meses contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial.”.”.

En votación la indicación número 1, con las modificaciones precedentes, fue aprobada por la mayoría de los miembros presentes de la Comisión. Votaron a favor los Honorables Senadores señora Carvajal y señores Castro y Pizarro, y en contra el Honorable Senador señor De Urresti.

Al fundamentar su voto en contra, **el Honorable Senador señor De Urresti** manifestó que los elementos incorporados al proyecto de ley escapan a la idea matriz del mismo, ya que ella consiste en someter al Sistema de evaluación de impacto ambiental las actividades forestales.

Indicó que la discusión sobre el guarismo y el protocolo de plantaciones forestales son aspectos particulares de la legislación sectorial, que habría que analizar en su contexto y que introducirlos en la iniciativa legal en debate implicaría eludir la responsabilidad en cuanto a los impactos ambientales. Señaló que la magnitud de cada proyecto forestal no siempre está directamente relacionado al daño que ocasionan, por lo que incluso pequeñas plantaciones generarían perjuicios enormes en micro cuencas, respecto de flora y fauna por la construcción de los caminos, entre otros.

Por su parte, **el Honorable Senador señor Pizarro** justificó su votación favorable al considerar que la propuesta

aprobada se enmarca en la idea matriz del proyecto de ley, porque se hace cargo del problema planteado por él, regulando la actividad forestal.

Apuntó que todos los miembros de la Comisión apoyaron el objetivo de la iniciativa legal; sin embargo, la disyuntiva ha surgido por las implicancias de exigir el ingreso al Sistema de evaluación de impacto ambiental a todo proyecto forestal sin diferenciar a los pequeños y medianos propietarios de las grandes empresas. Observó que los primeros no están en condiciones de asumir los costos de una evaluación tan onerosa, lo que también ocurre en las diversas actividades económicas que se desarrollan en nuestro país, como la agrícola, la inmobiliaria y la minería.

Sobre los mismo, recalcó que una buena iniciativa se podría transformar en una tragedia para muchas personas que dependen de la actividad forestal, no solo los productores, sino que en toda la variedad de servicios vinculados.

Expresó que se ha realizado un gran trabajo de análisis de las posiciones de los actores del rubro forestal y se ha llegado a un equilibrio, pues la totalidad de propietarios forestales estarán obligados a cumplir con el protocolo de plantaciones recientemente definido y actualizado por el Consejo de Política Forestal. Estimó que ello, probablemente, sea mucho más efectivo que una declaración de impacto ambiental.

Asimismo, consideró que lo relativo a la adyacencia ha sido adecuadamente abordado por la nueva versión del protocolo de plantaciones forestales y que se precisa que el reglamento sea actualizado a la brevedad.

Finalmente, recalcó que es importante sopesar, no solo las posiciones de los propietarios e industriales forestales, sino que también los antecedentes y opiniones de los investigadores y académicos, pues se debe mejorar la forma de ejecutar la actividad forestal de los pequeños propietarios con los estudios que se han ido realizando en el tiempo.

Luego, **la Honorable Senadora señora Carvajal**, al fundamentar su votación favorable, señaló que, si bien es cierto que la regulación debe ser acatada por todos, se necesita abordar la realidad. Expresó que en su zona ha observado que muchas comunidades crecen y se desarrollan en torno a la actividad forestal ejecutada, no solo por las grandes empresas, sino que también por pequeños y medianos propietarios e industriales de la madera, como en Cabrero, Yumbel y Yungay.

En ese contexto, sostuvo que se requiere ahondar en cómo hacer exigibles las normas medioambientales, sobre todo en la gran industria, ya que existen centrales de celulosa, como la Central Nueva Aldea,

cuyos riles decantan en la desembocadura del río Itata, generando un impacto muy perjudicial para el medio ambiente. Comentó que cada vez que se han presentado denuncias, la fiscalización y la sanción es exigua.

Por lo anterior, destacó que este proyecto de ley va en el sentido correcto en cuanto a aplicar la normativa medioambiental, pero con una dosis de realidad respecto a los más pequeños.

En otro orden de materias, mencionó que se necesita abrir espacios para la participación ciudadana en los impactos medioambientales, convocando a las comunidades aledañas a las industrias de todo tipo. Sostuvo que, igualmente, se precisa información y planificación territorial en el mundo rural.

Finalmente, **el Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Castro** fundamentó su voto a favor expresando que tiene la convicción de que la responsabilidad de proteger el medio ambiente recae en todos, y agradeció la presentación del proyecto de ley, pues visibiliza un asunto muchas veces vulnerado.

Manifestó que el Consejo de Política Forestal ha llevado a cabo una labor con mucha responsabilidad frente al cuidado del medio ambiente. Así, la propuesta que está aprobando constituye una gran mejora a la actividad forestal, ya que hace obligatorio el protocolo de plantaciones forestales.

Asimismo, valoró que el Ejecutivo se comprometa a realizar la actualización del reglamento respectivo en un plazo acotado.

Por otra parte, opinó que el debate de la iniciativa legal ha sido muy enriquecedora, ya que se contó con las exposiciones de todos los involucrados en la actividad forestal y de académicos de diversas áreas, por ello manifestó que el texto que aprueba constituye un importante logro para la industria.

Hizo hincapié en que las grandes empresas son las principales llamadas a ceñirse a la normativa y comentó que tiene la percepción de que en el transcurso de los años se han mejorado las prácticas en las regiones más madereras.

En seguida, se puso en votación la indicación número 2, del Honorable Senador señor Pizarro, la cual fue aprobada con modificaciones, con la misma votación anterior.

El Honorable Senador señor De Urresti reiteró que la normativa que se está aprobando no pude significar que se genere la elusión de la legislación medioambiental.

- - -

MODIFICACIONES

En conformidad a los acuerdos adoptados, vuestra Comisión de Agricultura, tiene el honor de proponeros aprobar el proyecto despachado por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, con las siguientes modificaciones:

Artículo único

Contemplarlo como artículo 1°, con el siguiente texto:

“Artículo 1°.- Reemplázase la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, que aprueba la ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por la siguiente:

“m) Proyectos de desarrollo o explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, donde se realice cosecha final a tala rasa, para aquellos propietarios que intervengan una superficie única o continua mayor a 250 hectáreas anuales. Además, se someterán al sistema de evaluación de impacto ambiental las industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, siempre que las dimensiones sean industriales.

La evaluación ambiental de los proyectos de tala rasa a los que se refiere el inciso anterior, deberá considerar lo establecido en los incisos segundo y siguientes del artículo 11 del decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye el decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala.”.”.

° ° °

Artículo 2°, nuevo

Incorporar el siguiente artículo 2°, nuevo:

“Artículo 2°.- Agrégase al artículo 11 del decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye decreto ley

N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala, los siguientes incisos segundo, tercero y cuarto:

"El reglamento normará la protección de suelos, cuerpos y cursos de agua, teniendo en consideración la pendiente, la pluviometría, la fragilidad y erodabilidad de los suelos; el nivel de saturación de los mismos y la flotación de los equipos de madereo, en especial en la construcción de caminos. En el caso de protección de los cursos de agua considerará además el tamaño de la cuenca, el caudal y su temporalidad, así como la protección de microcuencas hidrográficas abastecedoras de agua.

El mismo reglamento establecerá, además, normas de protección contra incendios forestales, así como normas de protección de paisajes, la funcionalidad ecológica de las plantaciones y deberá contener normas de adyacencia.

Asimismo, dicha normativa deberá responder a las especificidades regionales.".".

Artículo transitorio, nuevo

Consultar el siguiente artículo transitorio, nuevo:

"Artículo transitorio: las adecuaciones reglamentarias a las que se refiere el artículo 2° deberán hacerse en el plazo de nueve meses contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial.".

° ° °

- - -

TEXTO DEL PROYECTO

En virtud de los acuerdos precedentemente expuestos, vuestra Comisión de Agricultura tiene el honor de proponeros aprobar en general el siguiente proyecto de ley:

PROYECTO DE LEY

"Artículo 1°.- Reemplázase la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, que aprueba la ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por la siguiente:

“m) Proyectos de desarrollo o explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, donde se realice cosecha final a tala rasa, para aquellos propietarios que intervengan una superficie única o continua mayor a 250 hectáreas anuales. Además, se someterán al sistema de evaluación de impacto ambiental las industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, siempre que las dimensiones sean industriales.

La evaluación ambiental de los proyectos de tala rasa a los que se refiere el inciso anterior, deberá considerar lo establecido en los incisos segundo y siguientes del artículo 11 del decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye el decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala.”.

Artículo 2°.- Agrégase al artículo 11 del decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala, los siguientes incisos segundo, tercero y cuarto:

“El reglamento normará la protección de suelos, cuerpos y cursos de agua, teniendo en consideración la pendiente, la pluviometría, la fragilidad y erodabilidad de los suelos; el nivel de saturación de los mismos y la flotación de los equipos de madereo, en especial en la construcción de caminos. En el caso de protección de los cursos de agua considerará además el tamaño de la cuenca, el caudal y su temporalidad, así como la protección de microcuencas hidrográficas abastecedoras de agua.

El mismo reglamento establecerá, además, normas de protección contra incendios forestales, así como normas de protección de paisajes, la funcionalidad ecológica de las plantaciones y deberá contener normas de adyacencia.

Asimismo, dicha normativa deberá responder a las especificidades regionales.”.

Artículo transitorio: las adecuaciones reglamentarias a las que se refiere el artículo 2° deberán hacerse en el plazo de nueve meses contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial.”.

- - -

Acordado en las sesiones celebradas:

El 31 de mayo de 2021, con la asistencia de los Honorables Senadores señor Juan Castro (Presidente), señoras Carmen Gloria Aravena y Loreto Carvajal, y señores Álvaro Elizalde y Jorge Pizarro.

El 14 de junio de 2021, con la asistencia de los Honorables Senadores señor Juan Castro (Presidente), señoras Carmen Gloria Aravena y Loreto Carvajal, y señor Álvaro Elizalde.

Los días 2, 5 y 8 de julio de 2021, con la asistencia de los Honorables Senadores señor Juan Castro (Presidente), señoras Carmen Gloria Aravena y Loreto Carvajal, y señores Álvaro Elizalde y Jorge Pizarro.

El 16 de agosto de 2021, con la asistencia de los Honorables Senadores señor Juan Castro (Presidente), señora Loreto Carvajal y señores Álvaro Elizalde y Jorge Pizarro.

El 23 de agosto de 2021, con la asistencia de los Honorables Senadores señor Juan Castro (Presidente), señora Loreto Carvajal y señores Álvaro Elizalde (Alfonso De Urresti) y Jorge Pizarro.

Sala de la Comisión, a 30 de agosto de 2021



XIMENA BELMAR STEGMANN
Secretario

*El presente informe se suscribe solo por la Abogada Secretaria de la Comisión, en virtud del acuerdo de Comités de 15 de abril de 2020, que autoriza proceder de esta manera.

RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO DE LEY, EN PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL, INICIADO EN MOCIÓN DE LOS HONORABLES SENADORES SEÑOR DE URRESTI, SEÑORAS ALLENDE Y ÓRDENES Y SEÑORES NAVARRO Y QUINTANA, PARA SOMETER A LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL TODOS LOS PROYECTOS DE DESARROLLO O EXPLOTACIÓN FORESTAL.

I. OBJETIVO DE LA INICIATIVA: incluir, dentro de los proyectos o actividades que deben someterse al Sistema de evaluación de impacto ambiental a los de explotación forestal en cualquier tipo de suelo o terreno, donde se realice cosecha final a tala rasa, para aquellos propietarios que intervengan una superficie única o continua mayor a 250 hectáreas anuales. Asimismo, hace vinculante el protocolo de plantaciones forestales a todos los actores, por medio de la adecuación del reglamento respectivo, incorporando normas de adyacencia, la protección de suelos y agua, protección contra incendios forestales, funcionalidad ecológica, entre otros, y respondiendo a las especificidades regionales.

II.- ACUERDOS: aprobado en general, unanimidad, 4x0. En particular, mayoría 3x1 (indicaciones 1 y 2).

III. ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE LEY: consta de dos artículos permanentes que modifican la letra m) del artículo 10 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala, respectivamente, además de una disposición transitoria.

IV. ORIGEN DE LA INICIATIVA: Senado. Moción de los Honorables Senadores señor De Urresti, señoras Allende y Órdenes y señores Navarro y Quintana.

V. TRÁMITE CONSTITUCIONAL: primero.

VI. FECHA DE INGRESO AL SENADO: se dio cuenta en la sesión de esta Corporación del 2 de mayo del 2018, disponiéndose su estudio por la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, que despachó el primer informe el 7 de diciembre de 2020. Sin embargo, en sesión de Sala del 19 de mayo del año en curso se dispuso que el proyecto de ley sea analizado por

la Comisión de Agricultura y en sesión del 25 de mayo recién pasado la Sala acordó un plazo de 30 días para despachar la iniciativa legal, que se prorrogó hasta el 30 de agosto.

VII. TRÁMITE REGLAMENTARIO: primer informe, en general y en particular.

VIII. URGENCIA: no tiene.

IX. NORMAS DE QUÓRUM: no tiene.

X. NORMAS CONSTITUCIONALES O LEGALES QUE MODIFICA O QUE SE RELACIONAN CON LA MATERIA:
1.- Artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.
2.- Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
3.- Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.
4.- Decreto supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente, promulgado en 2012 y publicado en 2013, que aprueba el reglamento del Sistema de evaluación de impacto ambiental.
5.- Decreto ley N° 701, del Ministerio de Agricultura, de 1974, que fija el Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Preferentemente Aptos para la Forestación, y establece Normas de Fomento sobre la Materia.
6.- Decreto N° 193, del Ministerio de Agricultura, de 1998, que aprueba el reglamento general del decreto ley Nº 701, de 1974, sobre fomento forestal.
7.- Decreto ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura, que sustituye el decreto ley N° 701, de 1974, que somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala.

Valparaíso, a 30 de agosto de 2021.



XIMENA BELMAR STEGMANN
Secretario