

**PERMISOLOGÍA FORESTAL:  
EL IMPACTO DE LA  
NORMATIVA SOBRE  
EL DESARROLLO  
DEL SECTOR**



**REGULACIÓN**

**FORMACIONES XEROFÍTICAS:  
LAS TENSIONES Y CONFLICTOS DE  
SU ACTUAL MARCO REGULATORIO**

**ENTREVISTA**

**SERGIO GIACAMAN  
GOBERNADOR REGIONAL BIOBÍO**



**Revista Mundo Forestal**  
es una publicación del Colegio de Ingenieros Forestales de Chile A.G

San Isidro 22, Oficina 503  
Santiago - Chile  
Teléfonos:  
Fijo: 2 3301 9928 - Móvil: 9 8489 5024

**Contactos:**  
cifag@cifag.cl  
colegiodeingenierosforestales@gmail.com

www.cifag.cl

**Presidente y representante legal:**  
Simón Berti Sanhueza  
San Isidro 22, oficina 503.  
Santiago – Chile.

**Director General:**  
Julio Torres Cuadros  
Secretario Ejecutivo CIFAG

**Colaboradores:**  
Simón Berti  
Germán Bahrs  
Marta Ábalos  
Juan Pablo Contreras  
Daniel Green  
Sergio Giacaman  
Julio Torres Cuadros  
Ricardo Katz  
Carlos Sánchez  
Jaime Salas

**Fotografías:**  
Archivo CIFAG

**Diseño y Matricería Electrónica:**  
Gonzalo Reyes  
Diseñador Gráfico  
gonz.reyess@gmail.com  
+56 9 9223 4669

**Nota de la Redacción:**  
Con excepción de la editorial, el contenido de los artículos publicados en Revista Mundo Forestal no representan necesariamente el pensamiento del Colegio de Ingenieros Forestales de Chile.

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta edición, siempre que se cite la fuente.

**MUNDO FORESTAL®**  
Es una publicación digital de distribución gratuita.



**Foto Portada**

Imagen elaborada con IA sobre un concepto visual de www.pivotes.cl

## CONTENIDOS

### EDITORIAL

4

Permisología ambiental y forestal.

### OPINIÓN

6

D.L. 701: ¿Subsidio, política pública o el mejor negocio del Estado chileno?  
- Simón Berti.

### POLÍTICA PÚBLICA

8

Formaciones xerofíticas: conflictos y tensiones de su actual marco regulatorio.

- Germán Bahrs
- Juan Pablo Contreras
- Marta Ábalos
- Daniel Green

### ENTREVISTA

18

Sergio Giacaman - Gobernador Regional Biobío.

### OPINIÓN

22

El conflicto entre el principio de previsibilidad en la ley 21.770 y la doctrina regulatoria de Conaf - Julio Torres.

### REPORTAJE

26

Permisología forestal: cómo el marco regulatorio afecta el desarrollo del sector.

- Simón Berti
- Julio Torres
- Ricardo Katz
- Carlos Sánchez

### NORMATIVA

36

Análisis del D.L. 701: la ignorancia del artículo 12 y la confusión entre bonificación y subsidio - Jaime Salas.

### ASUNTOS GREMIALES

42

- Reuniones Sede Ñuble.
- Reunión Concepción Futuro Madera.
- Podcast Forestalmente hablando.
- Reunión autoridades Economía, MMA y Conaf.
- 3 de mayo - Día del Ingeniero(a) Forestal.
- Día silvícola Aprobosque.
- Lanzamiento proyecto carbono forestal CORMA.
- Trabajo en terreno Minagri - Gremios forestales.

### IN MEMORIAM

53

- Claudio Albornoz

Alianza No Convencional entre **Radiocomunicación y Música Clásica**



**clásica**  
**noconvencional**



**Radiocomunicación y música clásica:**  
**Unidos por el sonido de la excelencia.**



**InterWins, el más grande Distribuidor de Motorola Solutions del Cono Sur**  
*interwins.cl*

# PERMISOLOGÍA AMBIENTAL Y FORESTAL

Dentro del proyecto de ley para la reconstrucción nacional y el desarrollo económico y social (Boletín 18216-05) que actualmente se tramita en el Congreso, se incluyen medidas para enfrentar lo que ha dado en llamarse la permisología ambiental. En rigor no se trata solo de permisos ambientales, sino de permisos sectoriales varios. Sin embargo, son aquellos de temática ambiental los que han generado el debate más álgido. Una de las medidas más controversiales es aquella que obliga al Estado a restituir los gastos del titular si una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) es anulada judicialmente por ilegalidad.

Existe consenso entre diversos analistas que reducir la permisología, entendida esta no como la legítima atribución del Estado de regular las actividades de terceros, sino como la perversión de esta atribución, tendrá un enorme impacto sobre la reactivación económica, incluso superior al impacto de la rebaja tributaria u otras medidas complementarias.

En el caso de la actividad forestal, la permisología es una de las razones que explican el estancamiento que el sector presenta desde hace por lo menos una década. Las variantes de este virus permisológico son diversas: el incremento de los tiempos de tramitación de proyectos industriales forestales como fue MAPA (Modernización y Ampliación Planta Arauco), proyecto al que le tomó diez años obtener los permisos ambientales, mientras que en Brasil en ese mismo tiempo se aprobaron cinco proyectos de celulosa. En el caso del bosque nativo la permisología contrarresta cualquier impacto que pudiera tener el fomento al manejo sustentable de este recurso. Los propietarios, contado con terrenos disponibles para manejar, se inhiben de hacerlo para no verse inmersos en un proceso kafkiano de evaluación. Tanto en plantaciones forestales como en bosque nativo, cada vez aumentan más las exigencias y medidas compensatorias para manejar coberturas forestales

en interfaz, o con presencia de especies amenazadas (e incluso casi amenazadas por un tiempo, lo que finalmente se revirtió), cercana a cauces, arrinconado a los propietarios y desincentivando el manejo productivo, lo que lleva al abandono de este valioso recurso. Incrementar la complejidad de los instrumentos de gestión es visto por la autoridad como un proceso virtuoso, sin parar en el impacto que produce. Además, muchas de las exigencias se sustentan en interpretaciones discrecionales de la normativa por parte de la autoridad, frente a las cuales los propietarios, principalmente los pequeños y medianos, pero incluso las grandes empresas, no tienen posibilidad de apelar. Por lo mismo, se espera que la Ley 21.770 Marco de Autorizaciones Sectoriales ayude a reducir la permisología forestal, impulsando las técnicas habilitantes alternativas para permisos que tienen todas las condiciones para simplificarse.

En ningún caso estas iniciativas pueden interpretarse como un retroceso o regresión en los estándares de protección ambiental. Tal interpretación no se sustenta en la realidad. Quienes afirman que el resultado de esta revisión de los permisos ambientales y sectoriales amenaza desproteger los recursos naturales probablemente malentienden el propósito mismo de la regulación, cual es ordenar las actividades, someterlas a un marco de actuación consensuado, donde los impactos se cuantifican y se evitan, mitigan o compensan. Los permisos no deben ser entendidos como herramientas de bloqueo de la actividad productiva, como algunos parecen entenderlo. Esa es precisamente la perversión de los legítimos esfuerzos de regulación de las actividades productivas y su compatibilización con la protección ambiental. Esa perversión de los instrumentos regulatorios con que se dota el Estado, es lo que nos ha llevado a la situación actual, de la que urge salir.

## futuro madera

PROPUESTAS PARA UN  
DESARROLLO REGIONAL  
VERDE Y SOCIAL

# LA MADERA ESTÁ EN NUESTRAS VIDAS. LA MADERA NOS HACE BIEN.

Somos **Futuro Madera**, una red colaborativa de los gremios de la madera y del mundo forestal, dedicada a visibilizar nuestro trabajo a través de diversas instancias para aportar en las temáticas y políticas públicas que son parte de los desafíos que hoy consideramos relevantes para el sector y nuestro país.

Estos son los  
gremios que  
componen  
nuestra red:



Asociación de Contratistas  
**FORESTALES**



Para más información de nuestras iniciativas y actividades síguenos en nuestras redes sociales.

Instagram:  
[@futuromadera](https://www.instagram.com/futuromadera)



LinkedIn: Futuro Madera      Sitio web: [www.futuromadera.cl](http://www.futuromadera.cl)

## D.L. 701: ¿SUBSIDIO, POLÍTICA PÚBLICA O EL MEJOR NEGOCIO DEL ESTADO CHILENO?



**Simón Berti Sanhueza**  
Presidente Nacional  
Colegio de Ingenieros Forestales A.G.

Por años, el Decreto Ley 701 ha sido objeto de un debate tan persistente como polarizado. Para algunos, se trata de un subsidio injustificado a grandes empresas forestales; para otros, de una de las políticas públicas más exitosas en la historia económica y ambiental de Chile. La realidad, como suele ocurrir, es más compleja.

El D.L. 701, promulgado en 1974 en un contexto de crisis económica, buscaba incentivar la forestación en suelos degradados. No partía desde cero. Ya existían esfuerzos previos, como la Ley de Bosques de 1931, que establecía incentivos e instrumentos técnicos para la forestación, aunque estos quedaron obsoletos por falta de actualización frente a la inflación. El nuevo decreto vino a corregir, ampliar y operacionalizar esa política.

Desde el punto de vista social, el impacto fue significativo. El sector forestal llegó a generar empleo directo e indirecto para cientos de miles de personas, particularmente en zonas rurales donde las alternativas eran escasas. Además, contribuyó

al desarrollo de capital humano, con la creación de múltiples escuelas de ingeniería forestal y la profesionalización de la actividad.

En lo económico, el debate se vuelve más interesante. Se suele afirmar que el D.L. 701 entregó “subsidios” al sector forestal. Sin embargo, el propio diseño del instrumento plantea algo distinto: las bonificaciones debían registrarse como ingresos diferidos, incorporándose a la base imponible al momento de la cosecha. En la práctica, esto implica que el Estado recupera parte relevante de ese incentivo vía impuestos, lo que permite argumentar que no se trató de una simple transferencia, sino de un mecanismo de fomento con retorno fiscal. A esto se suma el rol exportador del sector. Con miles de millones de dólares en envíos anuales y un aporte relevante al Producto Interno Bruto, la actividad forestal se consolidó como uno de los pilares productivos del país. Difícilmente ese desarrollo habría ocurrido al mismo ritmo sin una política de incentivo sostenida.

En paralelo a su implementación, el D.L. 701 no solo impulsó la forestación, sino que permitió un proceso sostenido de aprendizaje y mejora técnica en toda la cadena productiva. A lo largo de décadas se desarrollaron programas de mejoramiento genético, se perfeccionaron los sistemas de viverización, plantación, podas, raleos y cosecha, y se incorporaron avances significativos en aserrío, secado de la madera y elaboración de productos.

Este proceso permitió transformar una actividad incipiente en una industria sofisticada, capaz de competir en mercados internacionales exigentes y de posicionar a Chile como un actor relevante en

*El D.L. 701 permitió transformar una actividad forestal incipiente en una industria sofisticada, capaz de competir en mercados internacionales exigentes y de posicionar a Chile como un actor relevante en exportaciones forestales.*

exportaciones forestales. Detrás de ese desarrollo hay conocimiento acumulado, inversión y adaptación continua a distintas condiciones de suelo y clima.

Por lo mismo, cualquier política futura debiera reconocer esa experiencia. En particular, resulta fundamental resguardar la libertad de los propietarios para elegir las especies a plantar, en función de sus condiciones específicas y de los objetivos productivos que persigan.

El componente ambiental es, quizás, el más controvertido. Parte importante de la discusión ha comparado las plantaciones forestales con el bosque nativo. Sin embargo, esa comparación es incorrecta: las plantaciones deben evaluarse frente al suelo erosionado que reemplazan.

Bajo ese prisma, el cambio es evidente. Las plantaciones generan mayor biodiversidad que el suelo degradado, contribuyen a mejorar la infiltración de agua hacia las napas subterráneas, capturan dióxido de carbono y, con el tiempo, forman suelo a partir de la acumulación de materia orgánica. Además, detienen procesos erosivos que, de otro modo, continúan degradando el territorio. A medio siglo de su creación, el D.L. 701 deja una lección evidente: las políticas públicas de largo plazo sí pueden transformar la estructura productiva de un país.

Pero hay un punto que rara vez se menciona con suficiente claridad. Desde aproximadamente 2019 en adelante, la recaudación anual de impuestos del sector forestal alcanza para cubrir, en un solo año, todo lo que el Estado invirtió durante más de tres décadas en bonificaciones. En la práctica, lo que muchos han catalogado como “subsidio” terminó siendo un negocio extraordinariamente rentable para el Estado de Chile. Hoy, cuando amplias superficies del país continúan degradándose, Chile necesita un nuevo instrumento de fomento forestal —similar en espíritu al D.L. 701— que permita abordar al menos 1,5 millones de hectáreas en proceso de erosión. Un instrumento enfocado en pequeños y medianos propietarios, que incentive la forestación con criterios modernos y que promueva rotaciones más largas, orientadas a la producción de madera aserrable de mayor valor.

Más que una discusión ideológica, el desafío es práctico: replicar un modelo que, con ajustes y aprendizajes, demostró que es posible recuperar suelos, generar empleo y construir una base productiva sólida.



**El impulso del fomento a la actividad forestal permitió perfeccionar los sistemas de viverización.**

# FORMACIONES XEROFÍTICAS: LAS TENSIONES Y CONFLICTOS DE SU ACTUAL MARCO REGULATORIO

## ANTECEDENTES

A diferencia del bosque nativo, las formaciones xerofíticas constituyen una parte del patrimonio vegetal menos conocido por la mayoría de la población, pese a que también forman parte del objeto de regulación de la Ley 20.283. Su marco normativo no ha estado exento de tensiones y conflictos, siendo la necesidad de precisar el tratamiento regulatorio de estas formaciones uno de los principales motivos de la modificación al reglamento general de la Ley 20.283 el año 2012. Años después, a través de la modificación del Reglamento de suelo, agua y humedales del año 2025 (a través del Decreto N°1/2025 Minagri), se realizó una segunda modificación regulatoria relevante orientada a estas formaciones.

La primera modificación al reglamento general puede interpretarse como un intento de facilitar la corta y reemplazo de las formaciones xerofíticas por otros usos del suelo con fines productivos, al no exigir el cumplimiento de las obligaciones del reglamento de suelo, agua y humedales (DS82/2011) cuando la corta, destrucción o descepa de las formaciones xerofíticas sea realizado con la finalidad de establecer una cobertura vegetal, arbórea o arbustiva, con una cobertura superior a la intervenida, como puede ser un cultivo de cítricos característico de la zona norte. Asimismo, con la modificación

se explicita la ausencia de la obligación de asegurar la regeneración o reforestación una superficie de terreno igual a la cortada a lo menos en similares condiciones de densidad y calidad, exigencia que hasta esa fecha se hacía a los planes de trabajo.

Mientras que la segunda modificación del año 2025 apuntó a eximir del cumplimiento del articulado del mismo reglamento a los planes de trabajo dispuestos en el artículo 60 de la Ley N°20.283, cuyo objetivo sea la ejecución de obras, y/o el desarrollo de las actividades señaladas en el inciso cuarto del artículo 7 de la misma ley.



**Maravilla del Campo (Austroflourensia thurifera) en un paisaje característico de las formaciones xerofíticas del norte del país (Foto: Vivero Pumahuída)**

En medio de este escenario, el Consejo de Política Forestal ha trabajado nuevas modificaciones al reglamento general de la ley 20.283 que, respecto de las formaciones xerofíticas, vendrían a modificar el tratamiento de la corta de dichas formaciones. Este trabajo, ya finalizado, lleva tres años sin concretarse en un reglamento actualizado. Lo anterior no hace sino reflejar la enorme dificultad de alcanzar una mirada normativa de cierto consenso respecto a las formaciones xerofíticas entre quienes impulsan una mayor protección de estas formaciones y quienes piden certeza jurídica para impulsar proyectos de inversión que impliquen su corta o cambios de uso de suelo.

## LA PROTECCIÓN DE LAS FORMACIONES XEROFÍTICAS EN LA LEY 20.283

En vista de los antecedentes expuestos, cabe preguntarse si la Ley 20.283 de bosque nativo salvaguarda adecuadamente a las formaciones xerofíticas (FX) en comparación al tratamiento regulatorio del bosque nativo.

Daniel Green, ingeniero forestal que desarrolla desde hace años labores de consultoría ambiental y forestal en las regiones del norte del país a través de su consultora Meristema, responde que hay que diferenciar la respuesta tratándose de laderas de cerros y tratándose de quebradas. Agrega que en el caso de las quebradas el Decreto 82/2011 del MINAGRI, si contiene medidas de protección que en la práctica son bastante efectivas, al menos en los rubros de minería, energía y obras civiles; lo que no se observa en las laderas de cerros que han sido sustituidas por cultivos agrícolas. A su juicio la agricultura sigue teniendo una influencia desmedida en la desprotección de las FX y del bosque nativo en general, con la venia del Estado

a través de las presiones que ejerce el Ministerio de Agricultura, pauteado por la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA). Agrega que, sin las observaciones efectuadas por la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo, a través de su director, Sergio Donoso, no se tendrían garantías suficientes de protección de FX en laderas de cerros.

Juan Pablo Contreras, ingeniero forestal y ex presidente del Colegio de Ingenieros Forestales en la Macrozona Norte opina que todas las modificaciones señaladas estuvieron dirigidas a eliminar o flexibilizar exigencias de protección de las formaciones xerofíticas, por lo que sí las considera como un retroceso respecto del objetivo principal de la Ley de Bosque Nativo, cual es la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos y, por ende, de las formaciones xerofíticas.



**La agricultura sigue teniendo una influencia desmedida en la desprotección de las formaciones xerofíticas y del bosque nativo en general.**

**Daniel Green**  
Consultor forestal  
Meristema

Agrega que datos entregados por el Observatorio de los Bosques y Políticas Forestales, indican que para el periodo 2009-2023 se vieron afectadas 17.342 ha de formaciones xerofíticas por la aprobación de 1.614 planes de trabajo ejecutados en el marco de la Ley 20.283, cifra que a su juicio se va a incrementar con la eliminación de exigencias establecidas el 2025 con la modificación del reglamento de suelo, agua y humedales. A todo esto, se suman las cifras no cuantificadas relativas a las intervenciones ilegales o aquellas realizadas sin necesidad de planes de trabajo por no reunirse todas las condiciones exigidas para su presentación, especialmente de la presencia de especies arbustivas y suculentas reconocidas por la Ley.

Contreras sostiene que, de acuerdo con la definición de formación xerofítica establecida en la ley, existen un poco más de 15 millones de hectáreas de estas formaciones en el país, aunque solo son afectas a la ley un poco más de 3,5 millones de hectáreas, de acuerdo a Decreto Supremo N°68 que oficializa la nómina de las especies arbóreas y arbustivas originarias de Chile a las que aplica la normativa. Este decreto deja fuera del listado de especies al 90,3 % de los arbustos y al 87,8 % de cactáceas y suculentas reportadas para el país, mientras que árboles la cifra es de solo el 21,8%.

Agrega que el problema de las formaciones xerofíticas en la Ley 20.283 y sus Reglamentos, es que le otorga un tratamiento insuficiente en términos de marco regulatorio y de fomento a su manejo sostenido, y comparativamente muy escaso respecto al tratamiento que se le otorga al bosque nativo. De partida, el fomento al manejo de las formaciones xerofíticas está prácticamente ausente de la Ley 20.283.



**No existe conocimiento que permita clasificar las formaciones xerofíticas y orientar los enfoques normativos y de carácter silvicultural aplicables. La falta de conocimiento, no permite evaluar el alcance real de las propuestas normativas**

**Juan Pablo Contreras**  
Ingeniero Forestal  
Expresidente Macrozona Norte  
Colegio de Ingenieros Forestales A.G.

Este débil tratamiento de las formaciones xerofíticas en la Ley, señala Contreras, se debe fundamentalmente a la falta de conocimiento respecto de su ecología, mecanismos de reproducción y manejo, y de los usos tradicionales. Tampoco existe conocimiento que permita clasificar o tipificar a las formaciones xerofíticas y de esta forma, orientar los enfoques normativos y de carácter silvicultural aplicables, salvo excepciones. Esta falta de conocimiento, no permitió evaluar el alcance real y concreto de las propuestas normativas, evidenciándose posteriormente problemas importantes en su aplicación.

Finaliza señalando que, más que la eliminación de las normativas de protección, deben realizarse mayores esfuerzos de alineación entre el plan



**En las imagen se puede observar la convivencia entre formaciones xerofíticas y cultivos de cítricos con uso intensivo del suelo para la agricultura y la ganadería. Esta realidad es la que debe abordar la actual normativa sobre las formaciones xerofíticas (Foto: Daniel Green).**

de trabajo, como instrumento de planificación y regulación, que permitir la corta, destrucción o descepa de las formaciones xerofíticas, restringiéndola en determinadas condiciones de sitio a través del cumplimiento de las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de la Ley, el reglamento general y el reglamento de suelo, agua y humedales.

### **¿FLEXIBILIZAR O RESTRINGIR LA INTERVENCIÓN DE FORMACIONES XEROFÍTICAS?**

Dentro del análisis regulatorio de las formaciones xerofíticas cabe mencionar la publicación el año 2022 por parte de la dirección ejecutiva de Conaf de la Resolución N°721, con el fin de instruir lineamientos sobre la evaluación de los planes de trabajo de formaciones xerofíticas, que en lo medular va en la línea opuesta a la flexibilización

de la corta; incorporando exigencias al plan de trabajo que, a juicio de consultores que trabajan en la zona norte, dificultan la aplicación de la ley y del reglamento general.

Germán Bahrs, actual presidente del Colegio de Ingenieros Forestales en la Macrozona Norte y que realiza labores de consultoría en planes de trabajo para proyectos agrícolas y mineros ratifica el parecer de otros profesionales consultados, en el sentido de que la Resolución 721/2022, constituye una restricción que va más allá de las exigencias planteadas en la letra y espíritu de la Ley 20.283. Lo ejemplifica con la definición de un periodo de dos años como máximo para que un cultivo productivo iguale la cobertura de la vegetación original, sea formación xerofítica o no. Este plazo a su juicio no está fundamentado en ningún criterio técnico y solo puede entenderse como una limitante no

legal al establecimiento de cultivos frutales, ya que el aumento de la cobertura estaría garantizado más allá de los dos años, cumpliendo con creces la exigencia establecida en el reglamento. Bahrs señala que es necesario conocer el criterio de esta regulación y también cuestionarse si Conaf puede fijar arbitrariamente esta exigencia sin estar contemplada explícitamente en la Ley o en el Reglamento general.

Daniel Green por su parte concuerda con que la Resolución 721/2022 impone trabas regulatorias que afectan el libre desempeño de los emprendimientos que afectan FX, como cultivos de frutales, y a su juicio esto supone una desconfianza de facto en el quehacer del interesado.

Mientras que Juan Pablo Contreras es de la opinión contraria. A su juicio, la Resolución 721/2022 lo que trata de hacer es precisar el conjunto de disposiciones establecidas no solo en la Ley de Bosque Nativo y sus reglamentos, sino también en la disposiciones contenidas en la Ley Marco de Cambio Climático y en las obligaciones de CONAF en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), relativas a procurar la protección, recuperación y mejoramiento de las formaciones xerofíticas, velando por el cumplimiento de los contenidos técnicos y formales del permiso ambiental sectorial (PAS). No obstante, subsiste el problema de la falta de conocimiento relativo a las formaciones xerofíticas que dificulta la interpretación normativa y su aplicabilidad.

### CONSEJO DE POLÍTICA FORESTAL Y LA PROPUESTA DE NUEVAS MODIFICACIONES A LA LEY

La dificultad de conciliar el uso productivo de terrenos en la zona norte y la protección de los recursos naturales consignada en la Ley 20.283 ha sido abordada en distintas instancias público-

privadas. Una de ellas es el Consejo de Política Forestal, que contó con una mesa de trabajo específicamente dedicada a revisar la normativa que actualmente afecta a las formaciones xerofíticas. Esta mesa presentó un informe con una serie de propuestas de modificación al reglamento general de la ley, entre las que se incluía la obligación de reforestar en caso de cortas de FX, sin embargo, el proceso para formalizar estas modificaciones en un nuevo reglamento no ha avanzado desde hace al menos tres años.

Juan Pablo Contreras es partidario de exigir la revegetación ante la corta, pero solamente cuando exista conocimiento respecto de los métodos de regeneración y silvicultura de a lo menos una de las especies que conforman la formación xerofítica afectada, o de especies que crecen en condiciones de sitios similares. Deben plantearse igualmente estrategias específicas de revegetación, por ejemplo, en base a especies nodrizas que favorezcan el establecimiento en el tiempo de otras especies que conforman la formación xerofítica afectada, o en base al establecimiento de obras de conservación de aguas y suelos (OCAS) que favorezcan la regeneración natural de las especies.

Daniel Green también apoya la exigencia de revegetar las formaciones cortadas, pero matiza este punto señalando que existe una alta variación en las características de una formación xerofítica y la definición legal al ser demasiado estrecha no alcanza a describir toda la diversidad de estas formaciones. Agrega que incluso se evidencian errores conceptuales en la definición, ya que se confunden especie mesófitas con xerofitas, al incluir, por ejemplo, *Baccharis linearis* o matorrales de especies esclerófilas. A su juicio, las restricciones de corta y la obligación de reponer, debiera asociarse a FX de alto valor ecológico, que están definidas en la Ley 20.283, definición que hasta ahora no

se utiliza para nada. La definición de formación xerofítica debiese ser más rigurosa conceptual y técnicamente. Por defecto o en esencia, debiese estar compuesta y dominada por especies xerofitas, no mesófitas, concluye Green.

Germán Bahrs plantea que pueden incorporarse distintas medidas de protección para las formaciones xerofíticas, distintas de la revegetación, entre ellas la ampliación de las zonas prioritarias para el resguardo de la biodiversidad/protección de cuencas y micro cuencas, reconociéndose los valiosos servicios ambientales que aportan, así como también desarrollar mecanismos de pago por estos servicios, considerando que puedan corresponder a propiedades privadas. También deberían a su juicio aplicarse criterios más restrictivos sobre 45 % de pendiente, protegiéndose la cobertura vegetal y con ello los procesos erosivos. Hoy las limitaciones de corta de FX de los terrenos se aplican entre 10% y 30% en aquellos sitios que presenten erosión moderada, severa y muy severa; como en aquellas con pendientes superiores al 30%. Asimismo, se pueden incorporar mejoras al sistema, como estudiar medidas compensatorias asociadas a los planes de trabajo tales como corredores biológicos.

De la misma opinión es Marta Ábalos, ingeniera forestal, ex directora ejecutiva del Instituto Forestal y que desde hace años se desempeña en labores de consultoría en la región de Coquimbo. Plantea que la exigencia de reforestación solo complejizaría más la situación actual, dados los problemas de falta de conocimiento de las especies, los pobres resultados obtenidos a la fecha, además de problemas de riego, seguimiento y fiscalización. Agrega que incluso las experiencias de forestación con conocidas especies exóticas no han sido positivas, a pesar de contar con mayor conocimiento, como es el caso de acacias, eucaliptos, atriplex, entre otras. Ábalos comparte lo planteado por Germán Bahrs en orden a privilegiar

otras medidas como corredores biológicos, manejo de la vegetación nativa, derechos reales de conservación, áreas de educación ambiental, sitios de conservación, relocalización, o establecer medidas que regulen la corta en pendientes, regular el tamaño de las intervenciones para dejar islas de vegetación natural entre éstas y aumentar exigencias en quebradas. Respecto a la revegetación con nodrizaje, la considera una buena opción dependiendo de la cobertura y la capacidad de carga.

En relación con el rol del Estado y de sus servicios, Ábalos es de la opinión de que deben avanzar en identificar las FX de alto valor, las que debieran ser motivo de más regulación, como también incluir en el D.S.68 las especies en peligro, peligro crítico y vulnerables, además de generar mecanismos de reconocimiento de los servicios ecosistémicos, y asignar fondos para mejor conocimiento de las FX.



**La exigencia de reforestación de FX solo complejizaría más la situación actual, dados los problemas de falta de conocimiento de las especies y pobres resultados obtenidos a la fecha.**

**Marta Ábalos**  
Ingeniera Forestal  
Consultora forestal

Ábalos es crítica de la situación actual, ya que a su juicio no hacer nada y solo colocar un candado al territorio no es una medida costo-eficiente, no hay capacidad de fiscalización y finalmente el remedio resulta peor que la enfermedad. La solución pasa por, a partir de la ley, difundir, capacitar y generar resultados positivos que sean replicables y sobre esa base seguir mejorando. Agrega que en su experiencia como consultora en la Región de Coquimbo ha observado el deseo de cumplir con las regulaciones existentes, pero éstas deben ser claras, incluidas metodologías, protocolos de tramitación, y criterios técnicos, además de dar certidumbre de que el cumplimiento significará una respuesta positiva a la solicitud de permisos.

### USO SUSTENTABLE DE LAS FORMACIONES XEROFÍTICAS

Si bien el tratamiento de las FX en la ley 20.283 apunta a regular su corta, omite cualquier consideración a su uso sustentable en cuanto recurso vegetal predominante en la zona norte del país. Juan Pablo Contreras es enfático en señalar que la ley debiera incorporar instrumentos de fomento al manejo sustentable de la FX que actualmente son ampliamente utilizadas por las comunidades indígenas y campesinas de las regiones comprendidas entre Arica Parinacota y Coquimbo, no solo directamente a través de la colecta de plantas para fines medicinales, alimentarios, forrajeras y/o rituales, sino como principal recurso para la mantención de la actividad ganadera tradicional.

Agrega que en la última década, se ha evidenciado un incremento muy significativo no regulado de la comercialización de plantas xerofíticas y productos derivados, como el caso de la Rica Rica, la Yareta, el Lampayo, el Pingo Pingo, los



**Existe una creciente comercialización de productos derivados del uso de formaciones xerofíticas con mayores niveles de elaboración y escalas de producción y venta.**

cardones de la zona andina para confección de tabloneros de madera y artesanía, el copao y especies de cactus columnares de la región de Atacama y Coquimbo para la comercialización de su fruto y/o de los denominados palos de agua o de lluvia, o especies de plantas xerofíticas con fines medicinales, que se comercializan en centros de venta que se pueden encontrar en todas las ciudades y localidades del norte del país. Por otra parte, se cuenta con información de los extraíbles químicos de algunas de estas plantas que cada vez congrega mayor interés al igual que las posibilidades de descubrir nuevos medicamentos.

Daniel Green, en cambio, es menos optimista respecto a esta línea de acción, a su juicio la realidad de las formaciones vegetales en la zona norte del país es muy precaria en cuanto a sobrevivencia y estado de vigor. Si bien hay excepciones, en general el vigor ha disminuido en los últimos diez años a tasas alarmantes debido al descenso sostenido de las precipitaciones. Las lluvias copiosas y ocasionales, que marcan en el pluviómetro y engañan la estadística, no son lo suficientemente espaciadas para asegurar la regeneración natural, que requiere primero una hidratación de la semilla y luego una hidratación de la plántula por varios meses. Entonces, en su opinión el escenario es muy adverso para la proposición de cualquier elemento de fomento a estas formaciones. Sin riego (sistema de riego tecnificado), estas plantas simplemente no crecen. Y los sistemas de riego son caros, por lo que las políticas públicas que se pudiesen aplicar serían extraordinariamente onerosas, lo que no va de acuerdo con la moderación del gasto fiscal.

### CONTROVERSIAS ENTRE CONSULTORES Y ANALISTAS

Una consecuencia de la complejidad normativa respecto a las formaciones xerofíticas son las constantes discrepancias que surgen entre consultores y analistas de Conaf respecto de situaciones que la normativa regula. Existen numerosos reclamos por parte de consultores y de privados respecto del sistemático rechazo de los planes de trabajo por parte de Conaf, aduciendo incumplimiento de exigencias que, a juicio de quienes presentan los planes de trabajo, no están contempladas en la ley.

Esta es una situación que observa con frecuencia Germán Bahrs en su calidad de representante gremial de los ingenieros forestales en la zona.

Señala que han observado un aumento sostenido de rechazos de planes de trabajo, lo que muchas veces obedece a la aplicación de diferentes criterios entre regiones y entre fiscalizadores. Agrega también que no existen mecanismos de preevaluación, lo que resulta en planes de trabajo rechazados después de meses simplemente porque faltó un documento, o por error en la entrega de un plano. Todo lo cual podría ser solucionado en el proceso de tramitación. Además, que no se cumple con lo indicado en el art 6 del Reglamento, cuál es, la posibilidad de rechazar solo parcialmente un plan de trabajo, es decir, solo en lo que proceda y no todo el plan.

Por lo mismo, agrega Bahrs, desde hace mucho tiempo los profesionales consultores han pedido mesas de trabajo y capacitación a Conaf, para justamente resolver, aclarar y dar a conocer cómo es la situación en el medio en el que los consultores se desenvuelven. A su juicio, existe una lamentable falta de reconocimiento del papel desempeñado por los consultores, no siendo reconocidos por la autoridad como colaboradores para un desarrollo más sustentable.

Daniel Green en cambio plantea que su experiencia en la consultora Meristema ha sido positiva en este sentido. Señala que se han preocupado de cumplir a cabalidad con todas las exigencias técnicas y administrativas que aplican a los planes de trabajo de FX, por lo que no han tenido dichos problemas.

Juan Pablo Contreras afirma que, a su juicio, debido a la falta de conocimiento de las formaciones xerofíticas, Conaf debiera aplicar criterios flexibles respecto de las consideraciones normativas aplicables. Recoger la experiencia de los consultores y de los propios privados que conocen de mejor forma la dinámica de la vegetación que poseen sus predios, es igualmente muy necesario.



*Existe una lamentable falta de reconocimiento del papel desempeñado por los consultores, no siendo reconocidos por la autoridad como colaboradores para un desarrollo más sustentable.*

**Germán Bahrs**  
Ingeniero Forestal  
Presidente Macrozona Norte  
Colegio de Ingenieros Forestales A.G.

## CONCLUSIONES

La situación de las formaciones xerofíticas en Chile refleja fielmente la creciente dificultad de conciliar a través de un adecuado marco regulatorio los diferentes intereses presentes en la sociedad respecto del uso y protección de los recursos naturales. No cabe duda de que la protección de estas formaciones en las zonas áridas y semiáridas debe ser una prioridad dados los servicios ecosistémicos que proveen; sin embargo, esa protección debe conciliarse con el legítimo interés de privados de emprender proyectos productivos en sus terrenos. La dificultad de conciliar ambos intereses exige la existencia de una normativa clara y de una aplicación por parte de la autoridad apegada a la letra de la ley. A partir de las opiniones de quienes

han participado de este análisis, pareciera que esas condiciones no se cumplen actualmente respecto de las formaciones xerofíticas.

Altos niveles de rechazo de planes de trabajo incluso aquellos que se han presentado por tercera o cuarta vez, la judicialización de las resoluciones y la dictación de resoluciones aclaratorias que reinterpretan la ley, son solo algunos ejemplos de la complejidad y las tensiones respecto a estas formaciones. Incorporar la exigencia de revegetar áreas intervenidas en los planes de trabajo, parece una solución razonable que, por una parte, permite internalizar el costo ambiental de proyectos productivos, reduciendo o compensando sus impactos, mientras que entrega la certeza jurídica que los privados requieren para proyectar sus inversiones. Hoy esa certeza jurídica no existe, ya que la aplicación de la normativa es más bien discrecional y arbitraria.

Sin embargo, la misma discrecionalidad en la aplicación de las normas y el vacío de conocimiento sobre la regeneración y silvicultura para el establecimiento de muchas de las especies que conforman las FX, puede implicar que esta exigencia se constituya en otra fuente de rechazos de los planes de trabajo. Se requiere más investigación y conocimiento que permita orientar los enfoques normativos y de carácter silvicultural de estas formaciones, como bien señala Juan Pablo Contreras, para contar con una mayor certeza jurídica que impulse la necesaria integración de los objetivos de protección de las FX y la certeza jurídica para la implementación de proyectos productivos.



Un cuarto de siglo ha pasado desde que la alianza entre Fundación Chile y el Instituto Forestal con cofinanciamiento de CORFO, dio vida al Sistema Chileno de Certificación Forestal, el que obtuvo reconocimiento de la organización de origen europeo PEFC Internacional.

El propósito del hoy llamado PEFC Chile, es promover la gestión sostenible de los bosques y la trazabilidad de ese atributo de sostenibilidad a lo largo de la cadena productiva.

La consolidación del sistema a lo largo del tiempo ha sido gracias al trabajo colaborativo de las partes interesadas que han participado en los procesos de creación y actualización de los estándares de certificación. También es fruto del compromiso constante de las empresas que se han certificado en este tiempo y han mantenido vigente su certificación cumpliendo con rigurosos procesos de auditoría. Y por supuesto, es resultado del compromiso de las marcas que eligen incorporar el sello PEFC en los productos que llegan al consumidor final.

**En PEFC Chile, celebramos 25 años de compromiso sostenible, de producción y consumo responsable.**

En [www.pefc.cl](http://www.pefc.cl) se publicará la memoria conmemorativa 25 años y las actividades de esta celebración.

Síguenos y celebremos juntos en:

[@PEFC.CERTIFICADO](#) | [@PEFC.CL](#) | [@PEFC\\_CL](#)





ENTREVISTA A SERGIO GIACAMÁN, GOBERNADOR REGIONAL BIOBÍO  
**“LOS INCENDIOS FORESTALES EXIGEN CON URGENCIA UN ENFOQUE DE SEGURIDAD PÚBLICA Y NACIONAL”**

Sergio Giacaman García es ingeniero comercial de la Universidad del Desarrollo, con una destacada trayectoria política en la Región de Biobío. Fue secretario regional Ministerial de Desarrollo Social durante el primer mandato de Sebastián Piñera e Intendente regional bajo su segundo mandato. Desde 2025 asume como Gobernador Regional, el primero bajo elecciones generales. En esta entrevista reconoce el rol estratégico de la actividad forestal en la región.

**Sobre el proyecto de ley de Incendios Forestales ¿Cómo evalúa las responsabilidades que genera para los municipios?**

Es importante destacar el compromiso del Gobierno Regional del Biobío con el sector forestal,

que es un pilar fundamental de nuestro desarrollo regional. Si articulamos el apoyo del gobierno central con el GORE, podemos transformarnos en un polo aún más potente de desarrollo. Mientras,

no nos hemos quedado de brazos cruzados y a fines del año pasado, el Consejo Regional aprobó un histórico programa de más de \$9.800 millones, que ejecutará CONAF, destinado precisamente a la reforestación y restauración de bosques afectados de pequeños y medianos productores.

**¿Cuál es su opinión general sobre el proyecto de ley y sobre el anuncio del nuevo gobierno en orden a que presentará un nuevo proyecto?**

Creo que es clave el anuncio del gobierno de presentar indicaciones como una oportunidad para corregir las deficiencias del proyecto de ley. Concordamos plenamente con los diagnósticos de los gremios productivos respecto a que el Estado no puede enfocarse solo en una estrategia exclusivamente reactiva, combatiendo el fuego o actuando una vez consumado el daño. Necesitamos una normativa que simplifique la tramitación de planes de manejo y que dé certezas a los pequeños y medianos propietarios de recuperar las hectáreas que perdieron.

**Sobre el proyecto de ley de Incendios ¿Buscará aportar a su contenido desde la realidad de la región?**

Por supuesto, siempre estamos disponibles. El Biobío es el motor forestal de Chile, y es impensable legislar a espaldas de nuestra región. Una propuesta que me parece fundamental en la discusión legislativa es la creación de un registro de pirómanos. Quien inicia las llamas sabe perfectamente el peligro de propagación cuando las condiciones climáticas son adversas, por lo que necesitamos herramientas de vigilancia efectivas para restringir el movimiento de estos delincuentes en zonas de alto riesgo.

**¿Cuál es su mirada respecto de la intencionalidad de los incendios en la región?**

La intencionalidad en el Biobío no es un supuesto, es una realidad. Mientras a nivel nacional la intencionalidad ronda el 30%, en algunas zonas de nuestra región y en La Araucanía alcanza un alarmante 50%. Al margen de las cifras, se deben asignar las penas más gravosas para este tipo de delitos, porque los incendios no solo afectan



En la imagen se observa el Consejo Regional Biobío durante la sesión de diciembre de 2025 en la que se aprobaron dos proyectos de apoyo para el sector; el Programa FNDR de Recuperación Productiva de Bosques Afectados por Incendios y el Programa de Prevención y Mitigación de Incendios Forestales. En el centro el gobernador Sergio Giacaman.

bosques, sino que cuestan la vida de personas. Un aumento en las penas vinculado a un registro nacional de pirómanos podría resultar disuasivo.

**¿Se debe transitar hacia un enfoque de seguridad nacional, más que una lectura climática de estos episodios recurrentes cada verano?**

Debe haber un equilibrio, pero la balanza hoy exige con urgencia un enfoque de seguridad pública y nacional. Efectivamente, tenemos condiciones de sequía y viento, pero el fuego lo encienden personas. Por lo tanto, no podemos seguir tratando los megaincendios como catástrofes de verano. Menos en nuestra región, donde durante todo el año enfrentamos ataques organizados, usurpaciones, robo de madera y violencia rural que destruyen el patrimonio de miles de familias en las provincias de Arauco y Biobío.

### Justamente, respecto a estas provincias ¿se debe mantener el Estado de Excepción?

Creo que no están dadas las condiciones para desescalar la presencia de las Fuerzas Armadas en la Macrozona Sur, porque desatiende la realidad que viven sus habitantes. Solo en mayo hubo seis hechos de violencia que afectaron infraestructura productiva, maquinaria forestal, medios de transporte, una vivienda e, incluso, un cuartel de Carabineros. Frente a este escenario, el Estado de Excepción es una herramienta indispensable.

### ¿Qué opina de estas críticas y cómo se puede mantener o incrementar el aporte del sector forestal a nivel regional en este complejo escenario?

El sector forestal es parte constitutiva de la identidad y la economía del Biobío. Desconocer ese vínculo sería un error. Pero precisamente por eso, la discusión no puede reducirse a defender lo que ya existe: necesitamos avanzar hacia modelos que agreguen valor, diversifiquen la producción y hagan al sector más resiliente frente a los desafíos que enfrenta.

Para mantener e incrementar su aporte, debemos transitar hacia modelos multipropósito y vincular la producción de madera regional a la demanda habitacional del Estado, pasando de la materia prima al producto terminado y agregando valor en cada eslabón de la cadena. De acuerdo al INE, en marzo la exportación forestal disminuyó un 9,1%, por lo que es urgente fortalecer la industria para evitar poner en riesgo fuentes laborales.

### ¿Cómo avanza el plan de fortalecimiento económico de la región en su componente forestal?

Avanza a paso firme, pero bajo un escenario desafiante. A través de la Corporación Desarrolla Biobío, estamos articulando la Estrategia Biobío 2050 en estrecha alianza con los actores productivos más importantes: gremios, mundo privado, academia y sociedad civil.

A través de esta hoja de ruta, buscamos que los diferentes sectores productivos conversen con otros actores para avanzar hacia un objetivo común: reactivar la región del Biobío. Cuando hablamos de otorgarle valor agregado al sector, el aporte puede venir desde la academia y las ciencias, integrando métodos y conocimiento que permitan proyectar esta actividad y adaptarla a los cambios.

Madera elaborada, biomateriales, construcción industrializada y trazabilidad digital son solo algunas de las oportunidades que este sector tiene por delante. Para que esa transformación ocurra, quienes conocen el sector desde adentro deben ser parte de las decisiones estratégicas que la región tomará en los próximos años.

*“La intencionalidad en el origen de los incendios forestales en el Biobío no es un supuesto, es una realidad. Mientras a nivel nacional la intencionalidad ronda el 30%, en algunas zonas de nuestra región y en La Araucanía alcanza un alarmante 50%.”*

### ¿Se ha visto afectado por la tragedia del verano recién pasado y los compromisos económicos de la reconstrucción?

Es innegable que la pérdida de vidas humanas y la destrucción de miles de hectáreas alteran las prioridades e imponen una enorme presión fiscal. No obstante, la reconstrucción no puede limitarse a recuperar lo que se perdió, sino que representa una oportunidad para construir un modelo que evite que tragedias como esta vuelvan a ocurrir. Así, impulsamos junto a la Universidad del Bío-Bío la elaboración de un Plan Maestro de Mitigación Urbana, desarrollado con expertos que participaron en la reconstrucción post 27F y con los propios damnificados. Su primera etapa estará finalizada en los próximos días. Con este plan buscamos repensar cómo planificamos nuestras ciudades, reducimos riesgos y construimos comunidades más seguras y preparadas.

A esto se suma el traspaso del 2% del Fondo de Emergencia del Gore a los municipios afectados, las coordinaciones con los ministerios a cargo de la emergencia y el trabajo articulado con la sociedad civil para dar respuesta a las urgencias de las localidades dañadas.



# EL CONFLICTO ENTRE EL PRINCIPIO DE PREVISIBILIDAD EN LA LEY 21.770 Y LA DOCTRINA REGULATORIA DE CONAF



**Julio Torres Cuadros**  
Académico FCFCN U. de Chile  
Secretario Ejecutivo  
Colegio de Ingenieros Forestales A.G.

## ANTECEDENTES

La Ley 21.770 Marco de Autorizaciones Sectoriales (LMAS) se publicó en el Diario Oficial el 29 de septiembre de 2025 y su promulgación fue recibida con grandes expectativas de que se constituyera en un punto de inflexión en materia de simplificación de permisos sectoriales y con ello de reactivación económica. Durante su discusión legislativa se planteó que la reducción de los plazos de tramitación de proyectos variaría entre el 30 y el 70%.

Entre otros aspectos a destacar, la ley crea el Sistema para la Regulación y Evaluación Sectorial y la Oficina de Autorizaciones Sectoriales e Inversión (OASI), dependientes del Ministerio de Economía. La OASI está actualmente bajo la jefatura de Pablo Eguiguren, quien ha señalado en una reciente presentación que la mayor parte de los retrasos

asociados a la permisología viene por el lado de los permisos sectoriales y no tanto por lo ambiental. Por lo mismo, agrega, es en estos permisos donde hay una gran oportunidad de reducir los plazos en los proyectos de inversión. A su vez, el ministro de Economía, Daniel Mas, en una reciente entrevista señaló que su cartera ya ha identificado 400 permisos sectoriales, de los cuales en una primera etapa 90 podrían convertirse en declaraciones juradas, y en una segunda etapa podrían sumarse otros 90. Agregó que buscan trabajar directamente con las cuatro o cinco reparticiones públicas que más demoras presentan en la entrega de permisos, entre las cuales se encontraría CONAF.

Hasta ahora se ignora si dentro de los primeros 90 permisos sectoriales que se busca convertir en declaraciones juradas se encuentran algunos cuya responsabilidad dependa directamente de CONAF.



**Pablo Eguiguren fue designado jefe de la Oficina de Autorizaciones Sectoriales e Inversión (OASI), dependientes del Ministerio de Economía.**

Si así fuera, constituiría un importante avance para sacar al sector forestal del estancamiento en que se encuentra y que, al menos en parte, se explica por un modelo regulatorio que viene desde hace años complejizando y desincentivando la gestión forestal.

## LOS PRINCIPIOS DE LA LEY 21.770 Y EL MODELO REGULATORIO DE CONAF.

La importancia de la implementación de la Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales respecto de la actividad forestal no debe ser minimizada. A nuestro juicio debiera significar un punto de inflexión en cómo actualmente el servicio forestal aplica la normativa sectorial, tanto para proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental que requieren permisos sectoriales, como para quienes requieren la aprobación de planes de manejo asociados a plantaciones, bosque nativo, o bien a planes de trabajo en formaciones xerófitas.

En lo específico la LMAS señala en su artículo 6 que las políticas, planes, programas, normas, acciones, procedimientos y actos administrativos que se dicten o ejecuten en el marco de la ley, se regirán por un conjunto de principios, entre los que es importante destacar al menos dos: **1) el principio de proporcionalidad**, en el que se plantea que la regulación para la habilitación de proyectos o actividades debe evitar la imposición de exigencias y cargas innecesarias para el correcto resguardo de los respectivos objetos de protección y **2) el principio de previsibilidad**, en el que se señala que se deberá velar por que puedan conocerse en forma oportuna y completa los requisitos y trámites que llevarán a la emisión de un permiso, lo que permitirá a las personas **anticipar los criterios y condiciones a satisfacer para la obtención de una autorización**. Agrega que los órganos sectoriales resolverán las solicitudes de autorización únicamente en base a los requisitos

y procedimientos previamente establecidos en la normativa aplicable, la que estará sustentada en consideraciones técnicas y medibles previamente definidas, no pudiéndose exigir requisitos adicionales a los establecidos en la normativa aplicable para el otorgamiento de la autorización.

El principio de previsibilidad es de la máxima trascendencia para la actividad forestal y a nuestro juicio debiera significar una modificación radical de cómo entiende y aplica CONAF la normativa forestal, especialmente en lo que concierne a las normas de protección ambiental. Lo que señala el articulado es que, a partir de la publicación de la ley y de su reglamento, toda autorización sectorial deberá poseer una suerte de rúbrica previa, de carácter pública, sobre la cual contrastar la presentación que un particular realice para la obtención de un permiso. No podrán existir espacios grises de discrecionalidad por parte de la autoridad. Si los hubiere, el particular podrá recurrir de protección alegando que se está vulnerando los principios consignados en la ley.



**El ministro de Economía, Daniel Mas, lidera la implementación de la Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales. Ha señalado que están trabajando con los servicios públicos que más explican los retrasos, entre ellos, CONAF.**

## EL PRINCIPIO DE PREVISIBILIDAD Y LAS NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Respecto a la aprobación de las normas de protección ambiental de los planes de manejo regidos por el D.L. 701 de 1974 sobre fomento forestal, CONAF fundamenta su actuar en lo consignado en el artículo 29 de su Reglamento General. Este artículo en su literal e) establece que el plan de manejo deberá incluir 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 medidas medias de protección para prevenir daños por incendios, plagas y enfermedades forestales. El Reglamento General de la Ley 20.283 de Bosque Nativo, en su artículo 14, literal h) consigna las mismas medidas de protección ambiental. La exigencia de medidas de protección ambiental en un instrumento de gestión forestal parece del todo razonable y nadie podría oponerse a ellas, sin embargo, tal como es implementada en la actualidad esta exigencia por parte de la autoridad sectorial, se ha convertido en un severo obstáculo a la gestión de los recursos forestales.

Esto se explica porque, respecto de las medidas de protección ambiental exigidas en los planes de manejo, tanto de plantaciones como de bosque nativo, así como en los planes de trabajo de formaciones xerofíticas, CONAF históricamente ha renunciado a definir dichas medidas, esperando que sean los proponentes quienes las detallen, "invirtiendo la carga de la prueba para fundamentar la sustentabilidad de las actuaciones" y con ello el cumplimiento legal. Esta modalidad de aplicación ha terminado en la práctica en una suerte de "negociación" entre el proponente y la autoridad, lo que puede llevar (y en la práctica así ha sido) a un escalamiento o inflación de las

medidas de protección por parte del proponente con el fin de adquirir la autorización. Dado que no existe una "rúbrica", o como señala el principio de previsibilidad de la Ley 21.770: "**requisitos y procedimientos previamente establecidos**", el espacio de discrecionalidad es enorme; y la fundamentación del rechazo por parte de la autoridad completamente vaga. A modo de ejemplo, en una resolución revisada por este autor, en la que se rechaza un plan de trabajo en formaciones xerofíticas, ante la solicitud realizada por el proponente, de que CONAF detalle los antecedentes técnicos, estudios, informes o bases científicas que sustentarian las exigencias planteadas, la respuesta obtenida fue que "los antecedentes que fundamentan la dictación del referido acto administrativo (es decir, el rechazo del plan de trabajo) se encuentran en la ciencia forestal". Así de amplio, así de vago, así de arbitrario. Hoy, con la LMAS plenamente vigente, y a la espera del reglamento, una respuesta de este tenor será completamente inadmisibles.

La doctrina de actuación por parte de algunos analistas de CONAF frente la evaluación de las medidas de protección ambiental exigibles en un plan de manejo; basadas en invertir la carga de la prueba, deberá dar paso a un proceso explícitamente reglado en el que las medidas estén previamente establecidas y, sobra decir, deberán ser concordantes con lo establecido en las leyes, sin ir más allá de lo que la normativa exige y aplicando en todo momento el principio jurídico **In dubio pro administrado**, derivado del original **In dubio pro reo**, que establece que, en caso de duda sobre la interpretación de una norma o la valoración de hechos en el derecho administrativo, se debe decidir a favor del ciudadano (administrado) y no de la Administración Pública. Este principio busca equilibrar la relación desigual entre el Estado y el particular, garantizando la justicia y limitando

la discrecionalidad administrativa. Con esto se deberá poner coto a la suerte de chantaje aplicado por algunos (no todos) analistas que elevan crecientemente la demanda y complejidad de las medidas de protección ambiental para aprobar un plan de manejo presentado por un privado, que no encuentra otra salida que aceptarlas a riesgo de ver rechazada su solicitud y verse impedido de aprovechar económicamente su predio.

## CONCLUSIONES

El avance más sustantivo de la ley 21.770 para el ámbito de la normativa forestal radica en que las medidas exigibles para la aprobación de un permiso (plan de manejo o plan de trabajo) deberán ser explícitamente definidas por la autoridad y deberán ser estandarizadas. A partir de ello, será posible revisarlas críticamente por parte de los incumbentes, evaluando su nivel de pertinencia y coherencia con la normativa. En caso de que se determine que estas exigencias van más allá de lo establecido en las leyes, podrán ser recurridas en tribunales. Se acabará, así lo esperamos, el modelo discrecional en el que un analista detrás de un escritorio "negocia" la aprobación con el privado, en una evidente asimetría de poder que termina incrementando las exigencias y con ellos los costos y la viabilidad del aprovechamiento de los recursos forestales por parte de sus propietarios.

Que este cambio se produzca dependerá en gran medida de la convicción con que el servicio forestal aplique tanto la letra como el espíritu de la Ley 21.770; pero también de que todos los actores del sector forestal presionemos para que esta ley se implemente sin atajos y sin interpretaciones acomodaticias por parte del órgano regulador sectorial.





## PERMISOLOGÍA FORESTAL: EL IMPACTO DE LA NORMATIVA SOBRE EL DESARROLLO DEL SECTOR

### ANTECEDENTES

La permisología se ha constituido en un término recurrente en el debate político en los últimos años, exitosamente instalado por representantes del sector productivo que son críticos de la forma en que se implementa actualmente la evaluación ambiental de proyectos y los permisos sectoriales. A su vez, esta instalación comunicacional del concepto, encuentra una fuerte resistencia entre quienes alegan que el término no corresponde y solo esconde la intención de retroceder en los derechos ambientales alcanzados hasta ahora.

Esta tensión se observa en el debate de las distintas iniciativas legales que buscan agilizar proyectos e inversiones, por una parte se encuentra aún en trámite en la Cámara de Diputados el proyecto de ley que fortalece la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia (Boletín 16552-12), mientras que la ley 21.770 Marco de Autorizaciones Sectoriales, aprobada el 2025 ya se encuentra en proceso de elaboración de su reglamento, en el que se busca identificar todos aquellos permisos que pueden ser reemplazados por técnicas habilitantes alternativas, como los avisos y las declaraciones juradas.

### PERMISOLOGÍA FORESTAL ¿DÓNDE ESTAMOS?

En el caso particular de la normativa forestal, el análisis de la permisología se puede enfrentar desde dos ámbitos distintos: como una crítica a la evaluación ambiental de proyectos de inversión, y como una crítica a la regulación para la intervención de bosques y otras formaciones vegetacionales con fines de uso productivo. En ambos casos existe una visión en el mundo privado de que la normativa forestal y su administración por parte de CONAF, requiere una urgente revisión que apunte a resolver la discrecionalidad y las crecientes exigencias que todos los actores, pero especialmente el segmento de pequeños y medianos propietarios no están en condiciones de cumplir, cuando se trata del uso de los recursos forestales nativos, del manejo y cosecha de plantaciones, o de medidas prevención de incendios, entre otras acciones sometidas a regulación.

Ricardo Katz, director de GAC Consultores, empresa consultora con vasta trayectoria en la asesoría ambiental de proyectos sometidos al SEIA analiza el debate de la permisología a partir del concepto de las externalidades. A su juicio el Estado legítimamente exige estándares mediante normativas y permisos a los proyectos con el objeto de que su desarrollo no presente "externalidades" tanto para el medio ambiente como para las personas. Agrega que estas externalidades pueden estar definidas de manera precisa y por lo tanto estos permisos deberían reflejar preguntas o requerimientos específicos que no deberían ser sujetos de discrecionalidad administrativa. En este sentido, señala que, si el Estado a través de sus instituciones no conoce dichas externalidades, mal podría requerir medidas. Sin embargo, las discrepancias surgen cuando estas externalidades no están definidas



de manera precisa, como es el caso de los impactos ambientales no regulados contenidos en el artículo 11 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente. En este caso el procedimiento debe contener etapas transparentes que permitan la convergencia, o no, de las adaptaciones de los proyectos o actividades a los objetivos presentes en la legislación. Cuando esta convergencia no se logre, la instancia evaluadora debería tender a generar "estándares específicos para el proyecto o actividad, que puede incluso ser la imposibilidad de su desarrollo" generando así una base que debería terminar conformando una especie de jurisprudencia.

A juicio de Katz la respuesta (aprobación o rechazo) con relación a estas adaptaciones debe ser política (en el sentido de que refleje el logro de los objetivos no posibles de ser representados de manera precisa), como lo fueron las COREMAS en su caso o como podría ser el Ministerio del Medio Ambiente o Servicio de Evaluación Ambiental con el apoyo de los servicios públicos, pero no con atribuciones a estos últimos. En todo caso estas adaptaciones o estándares propuestos deben poder ser medibles dado que de no serlos no podrían ser fiscalizables.

Carlos Sánchez, presidente regional Los Ríos del Colegio de Ingenieros Forestales comparte el diagnóstico de que el exceso de permisos, reflejado en el concepto de permisología, es uno de los principales problemas sectoriales a abordar y que genera desincentivo al manejo forestal, tanto de bosques nativos como de plantaciones. A su juicio, este diagnóstico no es una mera percepción, ya que ha sido ratificado por estudios de la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (CNEP), estudios que concluyen que la obtención de permisos sectoriales prioritarios puede tardar más de una década, alcanzando en algunos casos hasta once años, principalmente debido a la falta de coordinación entre organismos del Estado. CNEP afirma que el problema se agrava por la magnitud del aparato institucional. Cualquier proyecto de inversión debe interactuar con 23 ministerios, cerca de 40 subsecretarías y cientos de servicios públicos, además de gobiernos

regionales y municipalidades. El resultado es un entramado burocrático que genera incertidumbre, sobrecostos y, en muchos casos, la paralización total de grandes iniciativas, concluye Sánchez.

Este diagnóstico parece ratificar la importancia de acelerar la discusión e implementación de medidas para enfrentar este problema. En el caso de la Ley 21.770 Marco de Autorizaciones Sectoriales, Simón Berti, presidente nacional del Colegio de Ingenieros Forestales señala que desde hace meses como gremio han estado especialmente atentos a la elaboración del reglamento y a cómo el servicio nacional forestal, CONAF, actualizará su marco normativo para ajustarse a los nuevos requerimientos de los planes de manejo, en tanto califican como permisos sectoriales de acuerdo con la ley.

Berti reconoce que, como ya lo planteó el actual ministro de Economía, Daniel Mas, CONAF recurrentemente aparece mencionado como uno de los principales servicios públicos que más generan atrasos en la gestión de permisos, tanto en el marco de la evaluación ambiental de proyectos como en el de la aprobación de planes de manejo en plantaciones y bosque nativo. Esta es una realidad que le pega fuerte a cientos de consultores forestales que ven afectados sus ingresos con las altas tasas de rechazos de los planes de manejo presentados, rechazos muchas veces basados en decisiones altamente cuestionables o derechamente erradas desde el punto de vista técnico o incluso normativo.

El presidente del gremio de profesionales agrega que el Colegio de Ingenieros Forestales ha estudiado en detalle la Ley 21.770 y la identifican como un poderoso instrumento para mejorar la forma en que actualmente CONAF

aplica la normativa forestal. La ley permitiría enfrentar las críticas transversales entre los ingenieros forestales que se desempeñan como consultores respecto a la discrecionalidad del actuar del servicio forestal en cuanto a la aplicación de la normativa, lo que se ve agravado con la falta de criterios estandarizados para la evaluación de los planes de manejo. A juicio del presidente del gremio de profesionales, a partir de la implementación de la ley esto debería modificarse.

### ANÁLISIS COMPARADO DE LA NORMATIVA FORESTAL

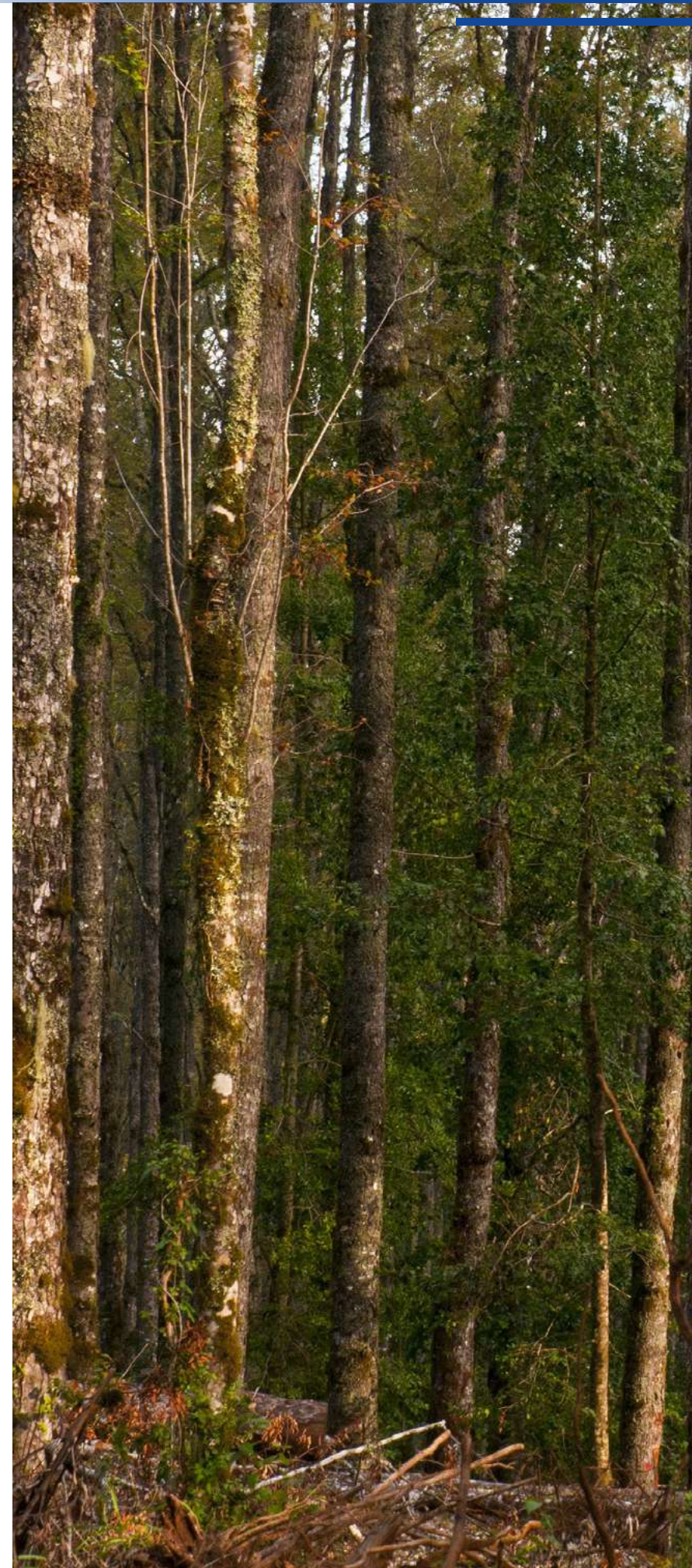
Carlos Sánchez afirma que en general en el caso de intervenciones de cosecha de plantaciones, Chile tiene exigencias mayores, al establecer un análisis comparado de normativa forestal con países de la región. En el caso nacional, por ejemplo, se deben declarar suelos de Aptitud Preferentemente Forestal con la consiguiente obligación de reforestar, también hay resguardo en zonas fronterizas, el estudio lo debe realizar un profesional del área y CONAF es la única mandatada para tales efectos a nivel nacional. Los otros países de la región dejan más abierta la posibilidad de corta sin obligaciones de reforestar y muchas veces con atribuciones solo locales.

En el caso de los permisos para intervenciones de bosque nativo, Carlos Sánchez señala que existen altas exigencias para todos los países vecinos sin discriminación. Destacando que Brasil posee uno de los sistemas más exigentes del mundo mediante el Código Forestal, mientras que Argentina posee tres categorías: una de conservación estricta, sin aprovechamiento forestal; una de uso muy restringido bajo manejo sostenible y una que permite mayor aprovechamiento,



**Las discrepancias surgen cuando las externalidades no están definidas de manera precisa, como es el caso de los impactos ambientales no regulados del art. 11 de la Ley 19.300.**

**Ricardo Katz**  
Director  
GAC Consultores



pero sujeto a planes aprobados. Por su parte Uruguay protege legalmente el bosque nativo y restringe su sustitución por otros usos. Sin embargo, la evidencia empírica indica que por distintos factores se siguen vulnerando las leyes sobre bosque nativo porque países como Brasil y Argentina han desmontado millones de hectáreas de bosque tropical, presionados por las mafias madereras, por la flexibilidad institucional y por la fuerte presión de los ganaderos y sembradores en el caso del primero. En el caso de Argentina, la disminución de la vegetación nativa está asociado a la presión de la siembra de soja y de otros cereales principalmente. En cambio, en los casos de Uruguay y Chile, de acuerdo a cifras actuales su superficie natural, esta se ha mantenido



**La permisología a nivel sectorial es una realidad que le pega fuerte a cientos de consultores forestales que ven afectados sus ingresos con las altas tasas de rechazos de los planes de manejo, muchas veces basados en decisiones cuestionables o técnicamente erradas.**

**Simón Berti**  
Presidente Nacional  
Colegio de Ingenieros Forestales A.G.

inalterada y en algunos casos ha crecido. Por lo mismo, agrega Sánchez, no es garantía para muchos países contar una permisología excesiva, si al fin esta no se cumple y por otras distintas razones se sigue destruyendo su bosque nativo.

Sánchez agrega que una permisología excesiva genera una baja actividad de manejo y producción de los bosques nativos, como ocurre en Chile donde la actividad económica vinculada al bosque nativo representa menos del 1% de la economía nacional forestal. De hecho, gremios como Aprobosque, Corma y el Colegio de Ingenieros Forestales mencionan la permisología como uno de los principales factores para la baja tasa de manejo. A juicio de estos gremios en la actualidad existe rechazo a manejar el bosque nativo, temor a involucrarse en un proceso burocrático, complejo, poco rentable y en el que el propietario parte bajo sospecha de incumplimiento. Mientras los propietarios perciban el manejo forestal como altamente riesgoso desde el punto de vista financiero y judicial, las políticas de fomento no generaran un cambio significativo en la situación actual.

#### PROYECTOS DE INVERSIÓN VERSUS MANEJO DE BOSQUES.

Uno de los aspectos más debatibles respecto de la normativa forestal y su actual aplicación es que no hace un tratamiento regulatorio específico tratándose de evaluar impactos sobre el componente flora y vegetación de proyectos de inversión sometidos a evaluación ambiental, especialmente cuando se trata de especies en alguna categoría de amenaza y el tratamiento normativo asociado a la presentación de planes de manejo forestal con fines productivos, especialmente en bosque nativo.

Según Simón Berti, en la práctica, las altas exigencias regulatorias que se persigue aplicar a proyectos de inversión y que resultan en largos plazos de evaluación y altos costos de implementación, terminan indirectamente afectando las posibilidades de manejo del bosque nativo en mano de pequeños o medianos propietarios. No hay un tratamiento diferenciado en cuanto a exigencias, por ejemplo, cuando existe presencia de especies en alguna categoría de amenaza en el predio de un propietario dispuesto a hacer un manejo productivo sustentable de su patrimonio. Pensar que ese propietario implementará medidas de compensación tal como la autoridad le impone a grandes proyectos es ilusorio. Este enfoque solo garantiza que el bosque no sea manejado con fines productivos, lo que no redundará en su protección ya que la ausencia de manejo no favorece en nada el desarrollo de las especies amenazadas en su interior. Es un esquema regulatorio en que nadie gana, excepto quienes tienen una visión normativa paralizante, concluye Berti.

#### UNA NORMATIVA SECTORIAL CON VOCACIÓN DE COMPLEJIDAD

Respecto a los planes de manejo forestal, el debate permisológico es igual de álgido que respecto de proyectos de inversión sometidos al SEIA. Un reflejo de lo anterior fue la discusión en el Congreso del proyecto de ley que creaba el Servicio Nacional Forestal. Una de las modificaciones que impulsó la autoridad de la época fue cambiar el objeto de regulación del servicio, pasando desde los bosques a los ecosistemas boscosos. El cambio no es meramente semántico, ya que la justificación de quienes impulsaban este cambio apuntaba contar con una definición que reflejara toda la complejidad de un ecosistema, incluidas sus interacciones entre componentes bióticos y abióticos.



**Una normativa estricta, reflejada en una permisología excesiva, no es garantía para los países si ésta no se cumple y por distintas razones se sigue destruyendo su bosque nativo.**

**Carlos Sánchez**  
Presidente Regional Los Ríos  
Colegio de Ingenieros Forestales A.G.

En esa defensa por “lo complejo” nada se mencionaba por parte de la autoridad respecto a cómo dicha modificación podría afectar los permisos de intervención presentados por los propietarios y los niveles de rechazo de los planes de manejo. O cómo se evaluarían para efectos de aprobar un permiso sectorial como es un plan de manejo “las interacciones bióticas y abióticas dentro del ecosistema”. Julio Torres, secretario ejecutivo del Colegio de Ingenieros Forestales, señala que, durante la discusión en el Congreso del proyecto de ley, fueron críticos de este cambio y que gracias a una intervención a nivel de mesas técnicas parlamentarias en las que participó el Colegio, se logró eliminar esta propuesta. A su juicio este tipo de intentos de complejizar aún más la compleja normativa forestal nace de la burbuja en que operan muchos funcionarios del servicio forestal, que

solo buscan adicionar nuevas regulaciones ajenos al impacto que dichas exigencias tengan sobre la operación de los consultores y finalmente sobre el desincentivo de los propietarios a manejar sus bosques. En la práctica, agrega Torres, los planes de manejo han transitado hacia versiones acotadas de estudios de impacto ambiental, con la condescendencia o pasividad de las autoridades ministeriales. A pesar de ello es optimista, al señalar que el debate sobre la permisología ha evidenciado que esa pasividad de la autoridad ha comenzado a cambiar, observándose nuevos vientos que apuntan a implementar medidas de simplificación o más bien racionalización de la normativa.

Agrega Torres que hoy el debate sobre los planes de manejo se mueve entre quienes demandan mayores exigencias para la autorización de intervenciones, y quienes reconociendo el problema del estancamiento productivo debido al exceso de regulaciones o a la desproporcionalidad de las medidas exigidas, critican fuertemente el actual modelo.

A juicio de Torres, la gestión forestal en el ámbito normativo debería abandonar el enfoque basado en el cumplimiento de medidas ex ante, que cada vez están siendo más complejas de cumplir, y mirar modelos regulatorios como el implementado por Suecia, que se asemejan más al modelo de la certificación forestal, basado en la libertad del privado de manejar sus bosques y responder normativamente solo por el resultado final de la intervención.

### **LAS DOS CARAS DE LA PERMISOLOGÍA: UN DEBATE DE SUMA CERO**

Simón Berti lamenta que el debate sobre la permisología y sus impactos carezca de puntos intermedios. Quienes acusan una campaña de

desregulación ambiental para facilitar la instalación de megaproyectos de inversión, a su juicio se opondrán enérgicamente a cualquier esfuerzo por racionalizar el régimen de permisos.

Agrega que este grupo no reconoce la existencia de desviación del objetivo inicial de la evaluación ambiental plasmado en la Ley 19.300 y que ha llevado al incremento significativo de exigencias. A su juicio, quienes se oponen a una racionalización observan el fenómeno del aumento de exigencias como el resultado lógico de una mayor preocupación de la sociedad por temas ambientales. En su mirada aspectos como mayores tiempos y costos de tramitación o pérdida de competitividad (y empleos) simplemente parecen excusas.



***En la práctica los planes de manejo han transitado hacia versiones acotadas de estudios de impacto ambiental, con la condescendencia o pasividad de las autoridades ministeriales.***

**Julio Torres**  
Secretario Ejecutivo  
Colegio de Ingenieros Forestales A.G.

Por otra parte, agrega, quienes defienden una racionalización de los permisos, entre ellos el Colegio de Ingenieros Forestales, no han logrado transmitir el mensaje de que proyectos bien diseñados significan indudablemente un impulso directo al bienestar de las comunidades en que operan. En el caso específico de la actividad forestal, Berti menciona que desde hace más de veinte años se ha impulsado un proceso de mejoramiento continuo que se refleja, por ejemplo, en que más del 70% de la superficie forestal productiva posee sellos de certificación de manejo forestal sustentable, lo que da cuenta del esfuerzo realizado por contar con operaciones responsables. Precisamente la certificación forestal de terceras partes es una evidencia de que la actividad forestal se autoimpone estándares de sustentabilidad incluso más exigentes que las normativas sectoriales. A su juicio la certificación debe ser reconocida como una garantía de buenas prácticas y operar como un criterio que permita aplicar una suerte de fast track normativo a sus operaciones.

Concluye Berti señalando que son precisamente los países desarrollados los que se preocupan del medio ambiente y que la implementación de proyectos es una condición ineludible para crecer y proteger el patrimonio ambiental. Los países pobres no protegen la naturaleza. Por lo mismo, agrega, la estrategia de rechazar proyectos en aras de la protección ambiental es una falacia que se debe relevar en el debate sobre la racionalización de los permisos.



## ARAUCO PONE A DISPOSICIÓN PÚBLICA DATOS DE BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LEMU-ATLAS

**La empresa será la primera en liberar datos obtenidos mediante esta plataforma, permitiendo que comunidades y distintos actores accedan a información clave para la toma de decisiones sobre el territorio en que ARAUCO está presente.**

En el marco del Día de la Tierra, ARAUCO anunció que será la primera empresa en hacer públicos los datos de biodiversidad y ambientales obtenidos a través de Lemu-Atlas, una innovadora plataforma que permite observar, analizar y comprender los ecosistemas desde una mirada integrada, combinando datos satelitales, inteligencia artificial y ciencia.

Esta iniciativa busca abrir el acceso a información relevante sobre biodiversidad, cobertura vegetal y dinámicas del territorio, poniendo a disposición de comunidades, investigadores y organizaciones una herramienta concreta para fortalecer la gestión ambiental y la toma de decisiones

informadas. ARAUCO se convierte así en la primera compañía del país en dar este paso, marcando un precedente en el acceso abierto a datos ambientales en la industria forestal.

En esta primera etapa, la plataforma incorpora el análisis de más de 91.500 hectáreas de patrimonio de ARAUCO distribuidas en 20 zonas de conservación, incluyendo ecosistemas de alto valor como alerzales, bosques maulinos y valdivianos, así como Áreas de Alto Valor de Conservación como Caramávida, El Oasis, Huemules de Ñuble y Reserva San Jorge, entre otros. Esta cobertura permite contar con una visión amplia y detallada de

distintos territorios donde la compañía está presente, entregando información a través de 24 indicadores organizados en siete categorías: agua, biodiversidad, carbono, clima, estado de vegetación, riesgos y monitoreo. “Creemos que avanzar hacia una gestión más abierta y colaborativa del territorio es fundamental. Poner esta información a disposición no solo refleja nuestro compromiso con la transparencia, sino también con generar valor compartido junto a las comunidades y distintos actores que habitan y cuidan estos ecosistemas”, señaló Guillermo Olmedo, Subgerente de Medio Ambiente y Valor Social de ARAUCO durante el lanzamiento.



**Equipo profesional de Arauco en el lanzamiento de la iniciativa:** Charles Kimber, gerente corporativo de personas y sustentabilidad; Nicolás Jobet, gerente de personas y comunicaciones; Guillermo Olmedo, Subgerente de Medio Ambiente y Valor Social, Soledad Vial, Subgerente de Sostenibilidad e Impacto, Gianfranco Truffello, CFO de Arauco, Matías Domeyko, vicepresidente ejecutivo de Celulosa Arauco y Constitución, y Leo Prieto, fundador de LEMU.



El Área de Alto Valor de Conservación Queules de Caramávida forma parte de las más de 91.500 hectáreas de patrimonio de ARAUCO que pondrán a disposición de comunidades, investigadores y organizaciones información relevante sobre biodiversidad.

Lemu-Atlas permite integrar distintas capas de información ambiental en un solo lugar, facilitando la visualización de variables clave como biodiversidad, cambios en el uso de suelo y estado de los ecosistemas. Su enfoque busca democratizar el acceso a datos que históricamente han sido complejos de obtener o interpretar, contribuyendo a una comprensión más profunda del entorno natural. La plataforma integra los datos de ARAUCO no solo en Chile, sino que también de su presencia en Argentina y Brasil.

Con este paso, ARAUCO refuerza su estrategia de incorporar tecnología e innovación en la gestión de sus operaciones, avanzando hacia una relación más transparente con el entorno y promoviendo el uso de herramientas que permitan abordar los desafíos ambientales desde una perspectiva colaborativa. Los datos ya están disponibles de manera abierta en Lemu-Atlas para todo público, abriendo nuevas oportunidades para la investigación, el monitoreo del territorio y el desarrollo de iniciativas locales. De esta manera, ARAUCO establece un nuevo estándar en transparencia ambiental en el país.

# ANÁLISIS DEL D.L. 701: LA IGNORANCIA DEL ARTÍCULO 12 Y LA CONFUSIÓN ENTRE BONIFICACIÓN Y SUBSIDIO



**Jaime Salas Arancibia**  
Ingeniero Forestal  
Expresidente Colegio de Ingenieros Forestales

## ANTECEDENTES

El Decreto Ley N°701, publicado en el Diario Oficial el 28 de octubre de 1974, constituye la política pública de mayor impacto en la historia forestal de Chile. En sus casi cuarenta años de vigencia de la bonificación, se forestaron aproximadamente 1.300.000 hectáreas, se consolidó una industria exportadora que aporta en torno al 2,1% del PIB, y se creó empleo directo e indirecto para aproximadamente 300.000 personas. Pese a su trascendencia, el decreto ha sido objeto de análisis académicos que, en su totalidad, comparten un error conceptual de base: llamar “subsidio” al instrumento que el propio texto legal denomina “bonificación”.

Este error no es meramente semántico. La palabra “subsidio” implica en su acepción común y en la literatura económica, una transferencia unilateral

del Estado que no genera obligación de retorno para quien la recibe. La “bonificación”, en cambio, según la Real Academia Española, consiste en “tomar en cuenta y asentar una partida en el haber”: es un valor que se registra contablemente. El artículo 12 del D.L. 701 es explícito en cómo debe registrarse la bonificación, como ingreso diferido en el pasivo circulante, sujeto a corrección monetaria mensual, que solo constituye renta —y por lo tanto tributa— al momento de la cosecha o venta de la plantación.

La hipótesis de este análisis es que el error se origina en un problema de acceso al conocimiento: el artículo 12 del D.L. 701 fue aplicado exclusivamente por los contadores de las empresas forestales que debieron llevarlo a la práctica. Los funcionarios de CONAF —institución encargada de verificar las plantaciones y emitir los certificados de bonificación— operaban en la etapa previa a la cosecha y nunca administraron la obligación tributaria posterior. Los académicos, al basarse en fuentes públicas y en los datos de superficies y montos bonificados aportados por CONAF, construyeron sus análisis sobre una lectura incompleta del decreto.

## LO QUE DICE EL DECRETO: BONIFICACIÓN, NO SUBSIDIO

Una revisión del texto completo del D.L. 701 confirma que la palabra “subsidio” no aparece en ninguno de sus artículos. El instrumento de fomento



se denomina sistemáticamente “bonificación”. Esta no es una elección casual: la bonificación tiene implicancias contables precisas que el subsidio no tiene. Al utilizar el término “subsidio”, los analistas aplican al decreto un marco conceptual ajeno a su naturaleza jurídica y contable, con consecuencias directas sobre sus conclusiones. En efecto, el artículo 12 del D.L. 701 establece lo siguiente:

“Las bonificaciones percibidas o devengadas se considerarán como ingresos diferidos en el pasivo circulante y no se incluirán para el cálculo de la tasa adicional del artículo 21 de la Ley de la Renta ni constituirán renta para ningún efecto legal hasta el momento en que se efectúe la explotación o venta del bosque que originó la bonificación, oportunidad en la que se amortizará abonándola al costo de explotación a medida y en la proporción en que ésta o la venta del bosque se realicen, aplicándose a las utilidades resultantes el artículo 14, inciso primero, del presente decreto ley.”

Este artículo establece tres obligaciones concretas para el forestador: en primer lugar, registrar la

bonificación como ingreso diferido en el pasivo circulante de su contabilidad; en segundo lugar, aplicar corrección monetaria mensual (IPC) a dicho monto durante todo el período de crecimiento de la plantación —hasta 276 correcciones en un rodal de pino a 23 años—; y en tercer lugar, incorporar el valor reajustado como ingreso al momento de la cosecha, aumentando así la base imponible sobre la cual se calcula el impuesto a la renta. En otras palabras: el Estado entregó un valor contable que el forestador debía “devolver” vía impuestos, con reajuste. Esto es lo opuesto a un regalo.

## EL ORIGEN DEL ERROR: EL PROBLEMA DE LOS DOS MOSTRADORES

La explicación del error sistemático en la literatura no es ideológica sino institucional. El proceso de aplicación del D.L. 701 involucró dos actores con acceso a información radicalmente distinta: Por una parte, CONAF verificaba la superficie plantada, de acuerdo con el plan de manejo y la sobrevivencia de las plantas (mínimo 75% tras el primer verano).

Si se cumplían los requisitos, emitía el certificado aprobatorio y la bonificación era pagada. La función de CONAF terminaba allí. Sus funcionarios nunca administraron —ni necesitaban conocer— la obligación tributaria que nacía con ese pago.

Los contadores de las empresas forestales, en cambio, debían registrar la bonificación conforme al artículo 12, de cada rodal, aplicarle corrección monetaria mes a mes, y declarar el ingreso resultante al momento de la cosecha. Este conocimiento era de orden interno y nunca se tradujo en publicaciones académicas ni en informes de política pública.

Los analistas académicos, al construir sus estudios sobre la base de registros de CONAF, publicaciones institucionales y estadísticas sectoriales, tuvieron acceso únicamente a la perspectiva del primer mostrador. El segundo mostrador —el contable, el tributario— permaneció invisible en la literatura. Una vez incorporado el Artículo 12 al análisis, la relación financiera entre el Estado y el sector forestal se reencuadra completamente. La bonificación no fue un egreso neto del Estado, sino el primero de cuatro canales de retorno:

**Impuesto a la renta sobre base imponible ampliada:** La bonificación, reajustada mensualmente con el IPC durante el período de crecimiento de la plantación, se sumó a los ingresos por venta de la madera al momento de la cosecha. Esto incrementó la base imponible y, por ende, el impuesto a la renta pagado. El Estado no solo recuperó el monto nominal entregado: recuperó un valor actualizado por inflación.

**Recaudación de IVA en cada etapa de la cadena productiva:** Cada factura emitida en la cadena productiva forestal —desde el vivero y la plantación hasta el transporte y la industria— generó IVA (19%) ingresado al fisco el día 12 del

mes siguiente. Tratándose de una actividad que se despliega en decenas de transacciones por cada hectárea plantada, durante veinte o más años, la recaudación acumulada es de gran magnitud.

**Generación de empleo y cotizaciones previsionales:** El sector forestal genera empleo directo e indirecto para aproximadamente 300.000 personas. Considerando un promedio de cuatro integrantes por familia, alrededor de 1.200.000 personas dependen de algún modo de la actividad forestal. En algunas comunas de las regiones del Maule, Biobío y La Araucanía, la actividad forestal sostiene más del 50% de la economía. Cada empleo formal implica cotizaciones previsionales, impuestos al consumo y actividad económica en comunas rurales que, antes del decreto, carecían de alternativas productivas.

**Exportaciones y generación de divisas:** El sector forestal exporta en torno a US\$6.000 millones anuales (US\$6.681 millones en 2022; US\$5.556 millones en 2023), aportando el 2,1% del PIB. A diferencia de la minería, se trata de un recurso natural renovable: la plantación una vez cosechada se debe volver a plantar, es una obligación impuesta en el decreto. Este flujo de divisas habría sido imposible sin la base productiva creada por el D.L. 701.



### IMPACTOS AMBIENTALES: RECUPERACIÓN DE SUELOS Y PROTECCIÓN DEL BOSQUE NATIVO

La plantación de aproximadamente 1.300.000 hectáreas impulsada por el D.L. 701 constituyó la intervención de recuperación de suelos más significativa en la historia de Chile. Vastas extensiones de terreno erosionado y degradado —en su mayoría suelos que habían perdido su cobertura vegetal por años de uso agropecuario extensivo y tala incontrolada— fueron cubiertas con masas forestales que detuvieron la erosión, mejoraron la infiltración hídrica y reconstituyeron la capa orgánica del suelo. Este beneficio ambiental, que no figura en ningún balance financiero del decreto, representa un activo para el país cuya valoración económica aún está pendiente.

Un segundo efecto ambiental, frecuentemente omitido en los análisis críticos del decreto, es la protección indirecta del bosque nativo. En ausencia de una oferta maderera de origen plantado, la presión sobre el bosque nativo habría sido incomparablemente mayor. La madera que la industria obtuvo de las plantaciones de pino y eucalipto —especies de rápido crecimiento y alta productividad— sustituyó un volumen equivalente que, de no haber existido el D.L. 701, habría provenido necesariamente de la tala de especies nativas. En este sentido, el decreto funcionó como un mecanismo implícito de conservación: al hacer rentable plantar, redujo el incentivo económico para destruir.

Evaluado en su conjunto — económico, social y ambiental—, el D.L. 701 resulta ser la política pública de mayor retorno integral que el Estado de Chile haya ejecutado en el ámbito productivo: recuperó su inversión vía tributos, generó empleo masivo en comunas rurales sin alternativas, consolidó

un sector exportador de clase mundial basado en un recurso renovable, y transformó miles de hectáreas degradadas en capital productivo y biológico. Calificarlo de “subsidio” no solo es conceptualmente incorrecto: subestima profundamente la magnitud de lo que el decreto hizo por el país.

### CONCLUSIONES

El uso del término “subsidio” para referirse al instrumento del D.L. 701 no es un detalle semántico: es un error conceptual de base que invalida las premisas sobre las cuales se construyó la mayor parte del análisis académico del decreto. La distinción entre subsidio y bonificación implica una diferencia fundamental en la relación jurídica y financiera entre el Estado y el forestador: mientras el subsidio no genera obligación de retorno, la bonificación del D.L. 701 —correctamente entendida a través del artículo 12— aumentó la base imponible de los forestadores al momento de la cosecha, incrementando su carga tributaria.

El error se explica por una brecha de acceso al conocimiento: los funcionarios de CONAF y los académicos que utilizaron sus registros solo observaron la primera parte del proceso —la verificación de la superficie forestada y el pago de la bonificación—, sin acceso a la obligación contable y tributaria que nacía a partir de ese momento para los forestadores. Ese segundo momento fue administrado exclusivamente por los contadores internos de las empresas forestales, y nunca fue documentado en la literatura.

Una reevaluación del D.L. 701 que incorpore el artículo 12 en su análisis conduce a conclusiones radicalmente distintas: el Estado no transfirió recursos a fondo perdido, sino que activó un mecanismo de fomento que le retornó la inversión —reajustada por inflación— a través del impuesto a la renta, y que

generó, de manera simultánea, recaudación de IVA, empleo masivo, incorporó suelos erosionados a la producción y un sector exportador de clase mundial basado en un recurso renovable.

La validez del modelo instaurado por el D.L. 701 trascendió las fronteras chilenas y fue reconocida por otros países de la región, que lo adoptaron como referencia para el diseño de sus propias políticas de fomento forestal. El caso más elocuente es Uruguay, donde la Ley Forestal N°15.939, promulgada en diciembre de 1987, replicó los principios esenciales del decreto chileno: estímulos tributarios y financieros dirigidos a forestar suelos de baja aptitud agrícola y ganadera. Los resultados fueron igualmente transformadores: de apenas 46.000 hectáreas forestadas antes de la ley, Uruguay superó el millón de hectáreas plantadas en 2018, y el sector forestal pasó a representar cerca de uno de cada cinco dólares de las exportaciones totales del país, con un impacto económico total superior a los US\$5.000 millones

anuales en 2022. Lo que comenzó como una apuesta por recuperar suelos degradados se convirtió en el motor de una industria exportadora de clase mundial. Que un país de tradición eminentemente ganadera haya replicado con éxito un modelo de origen chileno —y que ese modelo haya reconfigurado su matriz productiva— constituye quizás la validación externa más contundente de que el D.L. 701 no fue un error de política pública, sino un acierto que otros tuvieron la inteligencia de imitar.

Queda pendiente, como línea de investigación futura, la cuantificación del retorno efectivo al Estado por la vía tributaria, tarea que requeriría acceso a los registros contables históricos de las empresas forestales que aplicaron optaron por el D. L. 701. Dicha cuantificación permitiría cerrar definitivamente el debate sobre la naturaleza del instrumento y ofrecer una base empírica sólida para el diseño de futuras políticas de fomento forestal en Chile<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Este artículo se sustenta en el conocimiento adquirido durante casi treinta años CMPC, donde el autor fue responsable de la aplicación del decreto y creador del sistema de información del patrimonio forestal de la empresa (Sistema Maestro de Rodales). Las fuentes primarias provienen de una conversación, en mi calidad de presidente del Colegio de Ingenieros Forestales, con el ingeniero forestal Eladio Susaeta, quien participó en su redacción y son coincidentes con el relato del ingeniero forestal Carlos Cabaña en su "Reseña histórica del D.L. 701", basada en testimonios de Fernando Léniz Cerda.

Las estadísticas de la superficie plantada se pueden revisar en el siguiente link de Conaf: <https://www.conaf.cl/manejo-de-ecosistemas/gestion-forestal-suelos-y-agua/plantaciones-forestales/estadisticas-forestales/>

**TE INVITAMOS A SER PARTE DEL**

**COLEGIO DE INGENIEROS FORESTALES A.G.**

*Por el prestigio de la profesión y del sector forestal y ambiental.*

**Visita nuestro sitio [www.cifag.cl](http://www.cifag.cl) o envíanos tus datos al correo electrónico [cifag@cifag.cl](mailto:cifag@cifag.cl)**

## SEDE ÑUBLE DEL COLEGIO DE INGENIEROS FORESTALES SOSTIENE REUNIONES CON AUTORIDADES REGIONALES

En el marco de la estrategia de posicionamiento del CIFAG en el debate de políticas públicas y temas medioambientales, la Directiva Regional Ñuble del Colegio de Ingenieros Forestales, presidida por Eduardo Mera sostuvo dos reuniones de trabajo con autoridades.

En una primera reunión sostenida con el Seremi de Agricultura, Juan Luis Enríquez, se abordó la compleja situación del sector forestal regional, marcada por el cierre de aserraderos, pérdida de empleos y ausencia de instrumentos de fomento desde 2015, junto con relevar el aporte del sector a la captura de carbono, protección de suelos y desarrollo rural. Se intercambiaron visiones respecto a la futura Ley de Incendios Forestales, la necesidad de planificación territorial y una nueva política de fomento forestal orientada a pequeños y medianos propietarios.

También se sostuvo una reunión con el delegado Presidencial Regional de Ñuble, Diego Sepúlveda Palma. Se acordó que el CIFAG Ñuble aportará antecedentes técnicos especializados y será incorporado en mesas de trabajo vinculadas al sector silvoagropecuario regional, con la idea fuerza de avanzar hacia una gestión territorial resiliente y sostenible, donde el sector forestal sea reconocido como parte de la solución frente a los desafíos climáticos y de desarrollo regional.



**Imagen superior, la directiva regional Ñuble en reunión con el Seremi de Agricultura. De izquierda a derecha: Héctor Espinoza, Eduardo Mera, Juan Luis Enríquez (Seremi), Angeline Castillo y César Hernández. Imagen inferior: Reunión con el delegado presidencial. Margarita Celis, directora Nacional CIFAG, Diego Sepúlveda, delegado presidencial y Eduardo Mera, presidente regional Ñuble CIFAG.**

## REUNIÓN DE LOS GREMIOS FORESTALES AGRUPADOS EN FUTURO MADERA

El 14 de mayo en la ciudad de Concepción se realizó una reunión de análisis estratégico del conjunto de gremios reunidos en Futuro Madera. En la oportunidad se revisó la hoja de ruta y las líneas de trabajo, con énfasis en fortalecer la estrategia comunicacional, abordar la difícil situación de las pymes madereras, la inseguridad en la macrozona sur y los proyectos de ley del sector con énfasis en el fomento forestal. Futuro Madera está conformada por la Corporación Chilena de la Madera (CORMA), la Asociación Gremial de Contratistas Forestales (ACOFORAG), la Asociación Gremial de pequeños y medianos industriales de la madera (PYMEMAD), el Colegio de Ingenieros Forestales (CIFAG), la Asociación Chilena de Biomasa (ACHBIOM) y la Asociación de Propietarios de Bosque Nativo (APROBOSQUE).



**De izquierda a derecha: René Muñoz (ACOFORAG), Marcelo Silva y Daniela Espinoza (ACHBIOM), Rodrigo O’Ryan (CORMA), Lorena Vargas (PYMEMAD); Alejandro Casagrande (CORMA BIOBÍO – ÑUBLE), Miguel Jofré, Julio Torres (CIFAG), Víctor Sandoval y Hernán Muñoz (PYMEMAD).**

## PODCAST “FORESTALMENTE HABLANDO”



Con nuevos invitados el Colegio de Ingenieros Forestales lanzó una nueva temporada del programa de entrevistas sobre el sector forestal y ambiental. Bautizado como “Forestalmente Hablando”, el programa busca abrir un espacio de debate sobre los distintos ámbitos del sector forestal, invitando a profesionales que puedan compartir su mirada sobre los principales desafíos del sector. Esta temporada contará con cinco episodios, que estarán disponibles en las redes sociales del Colegio y buscando darle continuidad con una nueva temporada.

**Imagen de la entrevista realizada a Michel de L’Herbe, especialista en gestión de riesgos, con el que se conversó sobre la estrategia de prevención de incendios forestales en Chile.**

## GREMIOS FORESTALES SE REÚNEN CON DIRECTORA EJECUTIVA DE CONAF Y AUTORIDADES DE MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA



Imagen superior: reunión con el subsecretario de Medio Ambiente, Juan Ignacio Vial. Imagen central: Asistentes a la reunión con el ministro de Economía, Daniel Mas. Imagen Inferior: Asistentes a la reunión con la directora ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, Aída Baldini.

Continuando con las rondas de reuniones con autoridades del nuevo gobierno, el Colegio de Ingenieros Forestales junto con el resto de los gremios reunidos en Futuro Madera, se reunieron con la directora ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, Aída Baldini; además del Subsecretario de Medio Ambiente, José Ignacio Vial; y el ministro de Economía, Daniel Mas.

En la reunión con la máxima autoridad del servicio forestal se abordaron las principales preocupaciones respecto a la transición de la corporación hacia un servicio público, incluida la implementación de la Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales.

Además, se consultó por la agenda legislativa en materia de fomento forestal, bosque nativo e incendios forestales. Con el subsecretario de Medio Ambiente, se enfatizó la necesidad de revisar los reglamentos del Servicio de Biodiversidad, especialmente el referido a los planes de manejo para la conservación, el que, a juicio del Colegio, presenta graves omisiones.

Finalmente, con el ministro de Economía, Daniel Mas, se acordó avanzar en una agenda de trabajo bajo el alero del programa Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), estrategia interministerial coordinada desde Economía, que busca equilibrar el crecimiento económico, la equidad social y la protección ambiental.

renovables  
para una  
vida mejor

arauco



## LOS BOSQUES SON TESOROS DE BIODIVERSIDAD

Lo bueno de ser renovables es que con los bosques gestionados de forma responsable podemos crear un equilibrio de producción y protección.

Conoce más en [arauco.com](http://arauco.com)

# 3 DE MAYO DÍA DEL INGENIERO FORESTAL

Cada 3 de mayo se celebra el Día del Ingeniero(a) Forestal en conmemoración de la creación del Colegio de Ingenieros Forestales el 3 de mayo de 1982, como entidad continuadora de la Asociación Chilena de Ingenieros Forestales, que se creó el año 1958. Este día ha ido creciendo en visibilidad a nivel nacional, lo que se evidencia este año en el que se realizaron actos conmemorativos en distintas regiones del país, y en cada una de ellas se contó con la presencia de representantes del Colegio como invitados. Destacó como todos los años la entrega de plantas nativas por parte de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción.



Con la presencia de Germán Bahrs, presidente regional Macrozona norte del Colegio (tercero de derecha a izquierda), se realizaron plantaciones de especies nativas en el Día del Ingeniero Forestal en La Serena.



José Miguel Maiz, Sandro Bruzzone y Claudio Ilabaca.



Feria divulgativa en Valparaíso por Día del Ingeniero Forestal.



Con la presencia de Germán Bahrs, presidente regional Macrozona norte del Colegio, se realizaron plantaciones de especies nativas en el Día del Ingeniero Forestal.



Día del Ingeniero Forestal en la ciudad de Talca. En la imagen el presidente regional Maule del Colegio, Jorge Gándara.



Plaza de Talca celebrando el Día del Ingeniero Forestal, con presencia de CONAF y el Colegio de Ingenieros Forestales.



Vista general de celebración del Día del Ingeniero Forestal en la ciudad de La Serena, con presencia de CONAF y el Colegio de Ingenieros Forestales, en plantación de especies nativas.



En la imagen Carlos Sánchez, presidente Los Ríos del Colegio de Ingenieros Forestales, acompañado del director regional CONAF, Oscar Droguett.

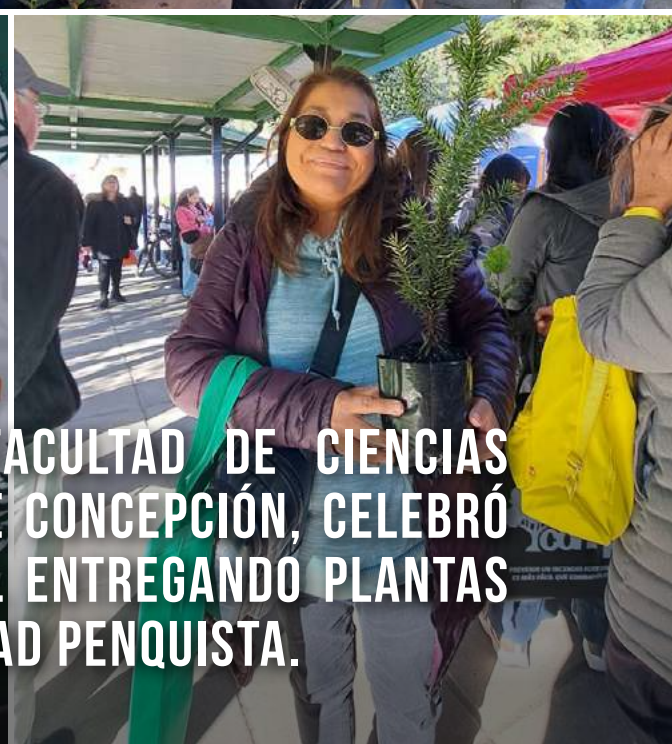


Profesionales forestales de CONAF Araucanía celebrando el Día del Ingeniero Forestal en la Hacienda Rucamanque de la Universidad de La Frontera.



Directiva Nuble del Colegio de Ingenieros Forestales visita el Centro de Semillas de CONAF en Chillán como parte de las actividades del Día del Ingeniero Forestal.





COMO YA ES TRADICIONAL, LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CELEBRÓ EL DÍA DEL INGENIERO(A) FORESTAL ENTREGANDO PLANTAS DE ÁRBOLES NATIVOS A LA COMUNIDAD PENQUISTA.



## DÍA SILVÍCOLA DE APROBOSQUE SE REALIZÓ EN EL BOSQUE ESCLERÓFILO DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

Al igual que en el año 2023, los tradicionales días silvícolas organizados por la Asociación de Propietarios de Bosque Nativo (Aprobosque) tuvieron una jornada para conocer las experiencias de manejo del bosque esclerófilo. A través de los trabajos de Bosques del Norte y de la empresa Natural Response, los asistentes pudieron conocer los tipos de manejo aplicados a este recurso forestal para su recuperación de la megasequía que afectó severamente estos bosques en los años recientes y el manejo realizado a quillay con fines de producción de saponina. Fue una jornada especialmente valiosa para los numerosos estudiantes de la carrera ingeniería forestal que asistieron a la jornada.



## LANZAMIENTO PROYECTO CORFO - CORMA PARA EL DESARROLLO FORESTAL SOSTENIBLE EN LA REGIÓN DEL MAULE

El pasado 27 de mayo en la Región del Maule se realizó el lanzamiento del proyecto ejecutado por la Corporación Chilena de la Madera (CORMA) y financiado por CORFO denominado **“Determinación, formulación y transferencia de proyectos de forestación y reforestación con mitigación de carbono para el desarrollo sostenible de la Región del Maule”**, que tiene como objetivo generar un bien público que orienten la formulación de proyectos de mitigación y recuperación de superficies forestales degradadas o perdidas en los últimos años, contribuyendo al desarrollo productivo sostenible, al fortalecimiento de la economía local y al incremento de la provisión de

servicios ecosistémicos, tales como la captura de carbono. El proyecto tiene una duración de quince meses y en una primera etapa se busca generar una base técnica, territorial y de mercado robusta que permita identificar, priorizar y caracterizar oportunidades reales de proyectos forestales de carbono. Como resultado, se espera disponer de información habilitante de carácter público, territorialmente consistente, metodológicamente trazable y replicable que reduzca la incertidumbre en etapas posteriores de formulación. El proyecto cuenta con un Comité de Gobernanza en el que participa el Colegio de Ingenieros Forestales en representación de la Red Futuro Madera.

## MINISTRO DE AGRICULTURA SOSTIENE REUNIÓN DE TRABAJO EN TERRENO CON REPRESENTANTES DEL SECTOR FORESTAL

En el vivero Carlos Douglas de CMPC ubicado en la comuna de Yumbel, Región de Biobío, se realizó una reunión de trabajo en la que participó el ministro de Agricultura, Jaime Campos, y representantes de los distintos gremios del sector, incluido el Colegio de Ingenieros Forestales. En la oportunidad el ministro estuvo acompañado del director ejecutivo del Instituto Forestal, Gabriel Valenzuela, con el fin de conversar sobre la agenda forestal del ministerio, especialmente las temáticas referidas a un nuevo instrumento de fomento a la forestación y el anunciado nuevo proyecto de ley sobre incendios forestales. En representación del Colegio de Ingenieros Forestales participó su presidente regional Biobío, Hermerson Pino, quien le manifestó las dificultades que existen hoy para impulsar la forestación a nivel nacional y la necesidad de incorporar estas dificultades en el diseño de un nuevo proyecto de ley. Participaron además representantes de las asociaciones gremiales de contratistas forestales, biomasa, pymes madereras y Corma.



Imagen superior izquierda: Mesa de conversación entre el ministro y los representantes gremiales. Imagen superior derecha: ministro Jaime Campos durante la visita a las instalaciones del Vivero Carlos Douglas, conociendo el trabajo que se realiza en la producción de plantas. Imagen inferior izquierda: en el centro Marcelo Silva, presidente de la Asociación Chilena de Biomasa ya la derecha, Hermerson Pino, presidente regional Biobío del Colegio de Ingenieros Forestales. Imagen inferior derecha: asistentes durante la visita a las instalaciones del vivero, a la derecha del ministro se encuentra el director ejecutivo de INFOR, Gabriel Valenzuela.

## CLAUDIO ALBORNOZ URRA



Reconocida fue su inteligencia y destreza analítica, su mordaz humor, y su proverbial escepticismo, lo que le granjeó simpatía y afecto en los ámbitos laborales que se desarrolló, tanto en las regiones como en la oficina central de CONAF. Su agudeza, obligaba a sus interlocutores a estar preparados para sus interpelaciones, ya fuera en la conversación de pasillo o en las reuniones técnicas. Con una rica experiencia en terreno, así como a nivel directivo, ocupó cargos relevantes, principalmente en el área de gestión forestal.

Profesional siempre bien informado, con opiniones firmes respecto de cada tema que le correspondía abordar, se desarrolló con brillo en el sindicato nacional de profesionales de CONAF, erigiéndose en defensor lúcido de los derechos de sus colegas en la institución.

La infausta noticia apareció en el teléfono en las primeras horas del miércoles 22 de abril: ha partido Claudio. Más allá de cualquier circunstancia previa, una información así es muy difícil de procesar.

Compañero de trabajo, Colega de Profesión, Amigo de la vida, Claudio dejó una estela de persona de bien, en la universidad, en la oficina, en el compartir fuera de ella.

Destacado basquetbolista durante su vida universitaria, donde compartió con varios compañeros que después fueron sus colegas en el trabajo, mantuvo sabiamente en discreto segundo plano su talento para el fútbol, y sus inclinaciones políticas.

Al momento de producirse su retiro de CONAF, Claudio mantenía incólume sus capacidades profesionales, matizadas por sus tradicionales refunfuños, intensificados en los últimos años.

De expresiones emocionales contenidas y discretas, igualmente trasuntaba autenticidad y confianza para la conversación más personal, en que con frecuencia aportaba observaciones lógicas y con ciertas dosis de humor, lo que ayudaba a destrabar el diálogo y abrir sendas distintas a sus interlocutores.

Demasiado pronto ha partido Claudio. Quizás le faltó tiempo para jugar tranquilo y en ventaja, como en el basquetbol, el último cuarto, y así restañar las heridas y borrar las cicatrices de sus momentos difíciles, pero el amor de sus hijos y de su compañera permiten sentir que lo hizo en plena paz.

*Hasta siempre Compañero, Colega, Amigo...*

***Colegas de la Corporación Nacional Forestal***

# CONOCE BOSQUEVIVO

La red de parques **cmpc**



[parquecmppumalal](#)   
📍 PUMALAL, A 16 KM DE TEMUCO



[parquecmppjunquillar](#)   
📍 JUNQUILLAR, A 3,5 KM DE ANGOL



[parquecmppclastarria](#)   
📍 LASTARRIA, A 2 KM DE LONCOCHE



[parquecmppelcondor](#)   
📍 EL CÓNDOR, A 13 KM DE COYHAIQUE

¡Descubre los parques de CMPC cerca de  
**Temuco, Angol, Loncoche y Coyhaique!**

Con casi 3 mil hectáreas donde conviven bosque nativo y plantaciones, nuestros parques ofrecen **miradores, plazas recreativas, pumtracks, juegos infantiles, senderos para trekking y mountain bike.**

Únete a las más de 84 mil personas que ya los han visitado.  
**¿Y tú? ¡Ven a vivir la aventura al aire libre!**

Más información en [www.bosquevivocmpc.com](http://www.bosquevivocmpc.com)

VIVE  
LO  
NATURAL