TALA ILEGAL DE ALERCES: LA RESPONSABILIDAD DE LA CONAF (RPP15)

Autores:

Rodrigo Pizarro G. Director Ejecutivo

Cristóbal Zolezzi I. Coordinador Programa Recursos Naturales

Julio, 2004



Terram Publicaciones

General Bustamante 24, Piso 5, Oficina I. Providencia CP 7500776, Santiago, Chile; T: (56 2) 2694499, F: (56 2) 2699244; www.terram.cl, info@terram.cl

Presentación

Luego de la primera batahola por el tráfico ilegal de alerces, es del todo evidente que el problema de fondo nace de la institucionalidad ambiental de Chile. Sin importar cuál es el gobierno de turno, la dirección histórica de CONAF ha sido disminuir las restricciones para la explotación y posterior comercialización de la madera de alerce, no solamente la proveniente de especimenes muertos, sino también vivos. Esto se observa históricamente en las propuestas para incorporar nuevas zonas a las reservas CITES, en la intención de derogar del D.S. 490 y, recientemente, en la promulgación del D.E. 525.

Las "inconsistencias" anteriores confirman la hipótesis de Fundación Terram sobre la incompatibilidad entre las funciones de fomento forestal y de protección de los recursos nativos realizadas por CONAF. Durante el período 1993–2003, el gasto en actividades de fiscalización fue de sólo el 4,5% del presupuesto general de la entidad, lo que refleja la baja prioridad que tiene este objetivo tiene para ella.

La misma problemática y amenaza sobre los alerces se manifiesta en general sobre todo el bosque nativo chileno. Por esta razón, hemos manifestado en reiteradas ocasiones que CONAF es parte del problema y no de la solución. Si nos remitimos a la última polémica, tenemos que todas las cifras dadas a conocer por el Ministro de Agricultura y por la CONAF sobre el alerce, dan a entender que la situación no es tan grave como pareciera. Ello, porque minimizan el impacto de las actividades de explotación que ha autorizado la Conaf.

Sin embargo, hay abismantes diferencias –y por lo tanto incoherencias- en los valores entregados por CONAF. Esto muestra serias deficiencias administrativas en las actividades de control y fiscalización.

Lo lamentable es que las propias autoridades utilizan este desorden para confundir a la opinión pública. Por ejemplo, el ministro Jaime Campos afirmó que en Chile hay 300 millones de alerces . Para que no queden dudas, agregó que equivalen a "20 alerces por cada ciudadano chileno". Si se cruza esta cifra con la cantidad de hectáreas de alerce que oficialmente presenta la propia CONAF, para que calzaran ambos datos tendría que haber 1.150 alerces por hectárea, cosa completamente imposible. De hecho, la propia CONAF habla de 30 millones de alerces, pero lo que queda en la opinión pública es una cifra 10 veces mayor.

Peor aún, recientemente el ministro de Agricultura, Jaime Campos, declaró que existen 3 millones de metros cúbicos de alerce muerto. Es decir, agregó 1,8 millones de metros cúbicos, sin que exista ningún estudio público que justifique tal cifra. Estas cifras no incluyen las cortas ilegales que no se han registrado, cifra imposible de estimar con certeza. Pero todo indica que sería muy superior a la extracción autorizada oficialmente.

En consecuencia, el panorama global es de una amenaza seria y permanente sobre los alerzales de Chile, en el mejor de los casos, con la negligencia institucional de CONAF y, en el peor de los casos, con delitos como los que actualmente investiga la justicia.

Rodrigo Pizarro, director ejecutivo Fundación Terram

INDICE

INTRODUCCION5
1 CARACTERÍSTICAS Y SITUACIÓN ACTUAL6
2 MARCO LEGAL E INSTITUCIONALIDAD PARA LA PROTECCIÓN DEL ALERCE 10
2.1 Legislación102.2 Corporación Nacional Forestal13
3 EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALERCE: CIFRAS OFICIALES19
4 COMERCIO Y TALA ILEGAL DE ALERCES27
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES35
BIBLIOGRAFÍA39
RECUADRO 1: CASO CUENTAS AMBIENTALES DEL BANCO CENTRAL

Introducción

Desde mayo del presente año, la tala y comercio ilegal de alerce ha resurgido con fuerza en la opinión pública, debido a la inesperada detención de Carlos Weber, director nacional de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). La detención fue determinada por la jueza Rosa Muñoz, del Juzgado de Policía Local de Los Muermos (X Región), quien investigaba originalmente una denuncia realizada por la propia CONAF sobre la adulteración de un instrumento público para el transporte de madera de alerce (quías de libre transito). Sin embargo, por la presunta responsabilidad del personero público en un caso de tráfico de influencias para la aprobación de planes de manejo y entrega fraudulenta de los instrumentos públicos necesarios para su comercialización, la magistrada ordenó su procesamiento.

No obstante, este caso no corresponde a un hecho aislado y, en base a la aparición de nuevos antecedentes, se pueden esgrimir al menos tres hipótesis que explican la situación de la tala y comercio ilegal del alerce como una práctica común. Lo anterior va más allá de la condición de pobreza existente en las comunas donde se encuentran los últimos alerzales, condición que es aprovechada por un negocio altamente lucrativo. Estas hipótesis son:

- Falta de recursos para las actividades de fiscalización.
- Incompatibilidad entre las funciones de fomento forestal y de protección de los recursos nativos realizadas por CONAF.
- Existencia de una red de tráfico ilegal, que involucraría a funcionarios públicos.

La primera hipótesis responde a las razones señaladas constantemente por CONAF, debido a que deben cumplir con una serie de otros objetivos, entre ellos, el fomento forestal. La segunda hipótesis se origina en las críticas resultantes al observar los resultados del actuar de la institución forestal, como la disminución y

deterioro del Bosque Nativo en general y, en gran medida, explicado por las actividades de fomento forestal que realiza dicha institución.

La última hipótesis es la que se relaciona con la detención de Carlos Weber, en la que se ha involucrado a un senador de la República por ejercer "presiones" indebidas para facilitar el otorgamiento de planes de extracción de madera de alerce muerto. Corresponde a la Justicia, específicamente al ministro en visita Hernán Crisosto, dilucidar todos los antecedentes de esta causa y todas las causas pendientes en los Juzgados de Policía Local.

El objetivo del presente trabajo es entregar los antecedentes suficientes para determinar en qué medida las dos primeas hipótesis, por separado o en conjunto, han condicionado la situación actual del alerce, que se encuentra clasificada entre las especies vulnerables. Aunque ha sido declarada Monumento Natural y se encuentra protegida por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (Cites), la política gubernamental al respecto no ha logrado proteger realmente a la especie de las actividades de la tala ilegal de especimenes vivos y, de esta forma, asegurar su protección y conservación futura.

Para lograr dicho objetivo se ha recopilado importante información contenida en diversos estudios, que han investigado en profundidad esta especie, tanto en sus características ecológicas como en la documentación que proporcionan los casos de talas ilegales. Con esta información, se ha realizado un análisis que permite evaluar la gestión realizada por CONAF en esta materia.

Para comenzar, es necesario realizar una descripción de las principales características de la especie y su situación actual en cuanto a cobertura. Luego, se expondrá la legislación existente para protegerla. Posteriormente, se revisarán las estadísticas disponibles sobre el comercio del alerce, cifras provenientes de fuentes oficiales, como CONAF e Infor.

La Conaf es una institución forestal encargada de controlar tanto el manejo de los alerzales con fines forestales, como promover las actividades orientadas a su protección y conservación. Por lo mismo, su gestión es de suma importancia y para evaluarla se tomó como referencia el estudio realizado por la Dipres durante el año 2002: "Evaluación Comprehensiva del Gasto, ministerio de Agricultura".

Para complementar el análisis anterior, se describen las principales estadísticas de las variables socio-económicas de las comunas de la X Región que cuentan con alerzales. Como mencionan diversos autores, estas cifras condicionan la participación de numerosos individuos en la cadena del comercio ilegal como una alternativa de subsistencia.

Finalmente, se presentan las conclusiones del análisis realizado y las recomendaciones de política pública que Fundación Terram considera necesarias para que, realmente, se proteja esta especie y sea posible en el futuro, realizar aquellas actividades que no pongan en peligro su supervivencia. Así se pretende mejorar la calidad de vida de las comunidades que sustentan en gran medida sus ingresos con la utilización de esta especie. Esto, sin duda, bajo los objetivos del desarrollo sustentable.

1.- Características y Situación Actual

El alerce, cuyo nombre científico es *Fitzroya* cupressoides y que los mapuches denominan Lahuén, corresponde a una conífera que posee un ciclo de vida muy amplio, sobre los 2 mil años. Se han registrado ejemplares de más de 3 mil años e incluso de más de 4 mil, siendo la segunda especie más longeva del mundo (después de la *Secuoya* de California). No obstante, en la actualidad es difícil encontrar sitios con árboles vivos de más de 2 mil años. Con un crecimiento promedio de 1 milímetro al año, su longevidad es explicada porque los ejemplares adultos alcanzan diámetros de 4 metros, con alturas máximas de 40 a 45 metros¹.

Los bosques de alerce (*Fitzroya cupressoides*), especie endémica de los bosques templados de la X Región y en áreas adyacentes de Argentina, crece a lo largo de la Cordillera de la Costa desde Corral a la Isla de Chiloé y por la Cordillera Andina, desde el Volcán Puntiagudo hasta el sur de Chaitén (Donoso, 1993)². Comúnmente, crece mezclado con coigüe de Chiloé, tepa, mañío de hojas cortas y canelo y, a mayores altitudes, con coigüe de Magallanes, formando también bosques puros³

De los estudios sobre sus características ecológicas, Lara (2000) señala que el alerce es "una de las especies mejor adaptadas para crecer en suelos pobres y delgados, a menudo pantanosos o de mal drenaje". Crece bajo condiciones climáticas extremas con altos volúmenes de precipitación, incluso los especímenes que se encuentran por sobre los 500 metros de altura durante el invierno reciben abundante nieve⁴.

Su importancia científica radica en que constituye uno de los testigos milenarios de la evolución del clima del planeta. La investigación sobre los anillos (técnica conocida como dendrocronología) de alerce ha permitido reconstruir las temperaturas de verano para los últimos 3 mil 622 años, lo que contribuye enormemente para entender mejor el proceso de cambio climático global⁵.

También es posible identificar su importancia histórica y cultural en los diversos usos que se le ha dado a su madera, dadas sus características de ser altamente resistente a la humedad, con una baja tasa de pudrición y su alto valor estético. Como señala Lara (2000), esto es posible observarlo en "muchas ciudades de la Región de Los Lagos, donde iglesias, casas y demás construcciones hechas con madera de alerce desde el siglo XVII, les da hasta el día de hoy un carácter arquitectónico único"⁶. Las características anteriores corresponden a una de

¹Lara et al (1996). p. 352.

²Citado por Lara (2000). p.3.

³Revista Bosque Nativo, Octubre 2000. p. 44.

⁴www.elbosquechileno.cl

⁵Lara (2000) .p. 3.

⁶Lara (2000). p. 3.

las principales razones de la explotación de su madera. En el texto de Donoso *et al* (1990), se señala que el alerce correspondería a "una de las primeras especies forestales comercialmente explotadas en Chile"⁷. Además, señala que como efecto de la "colonización alemana, los bosques de alerce del Llano Central, entre Puerto Montt y el Lago Llanquihue, fueron eliminados durante el siglo XIX"⁸.

En la investigación de Lara *et al* (1999), se realizó una proyección de la superficie cubierta por bosques de alerce en diversas comunas de la X Región para el año 1550. Éstas fueron contrastadas con las cifras del Catastro para el Bosque Nativo realizado por la CONAF en 1997. Los resultados de dicho estudio son más que clarificadores respecto a las fuertes presiones de explotación que ha sufrido esta especie. El bosque remanente en su hábitat natural es de sólo el 45,4%, situación que es más extrema en las

comunas de Frutillar, Llanquihue y Ancud, donde los alerces desaparecieron totalmente por efecto de la intervención del hombre.

La situación de disminución de la superficie cubierta con alerces resulta prácticamente irreversible dadas las características propias de la especie, especialmente, por su longevidad. Es más, como señala Lara et al (1996), "la regeneración del alerce en los bosques explotados hace más de 30 años en la Cordillera de Los Andes es muy limitada y no garantiza la persistencia de la especie en esta área"9. La situación de regeneración en zonas de la Cordillera de la Costa varía, dependiendo de si las "áreas abiertas por incendios antrópicos son de magnitud ligera o moderada"10, donde la regeneración puede llegar a ser abundante. Sin embargo, "es inexistente en zonas afectadas por incendios de gran magnitud"11.

Tabla 1.1 Superficie Histórica y Actual del Tipo Forestal Alerce 1550 – 1997

Provincia	Comuna	Superficie histórica	Superficie actual	% remanente
Valdivia	Corral	9.719	4.515	46,5%
	La Unión	29.638	10.824	36,5%
Osorno	Puerto Octay	843	416	49,3%
	Purranque	27.020	12.969	48,0%
	Río Negro	22.799	9.932	43,6%
	San Juan de la Costa	28.608	6.151	21,5%
Llanquihue	Cochamó	102.879	55.150	53,6%
_	Fresia	26.645	13.023	48,9%
	Frutillar	677	-	0,0%
	Llanquihue	757	-	0,0%
	Los Muermos	14.518	211	1,5%
	Puerto Montt	64.170	19.670	30,7%
	Puerto Varas	38.995	7.518	19,3%
Chiloé	Ancud	2.502	-	0,0%
	Castro	3.695	1.285	34,8%
	Chonchi	9.538	2.702	28,3%
	Dalcahue	32.546	13.343	41,0%
Palena	Chaitén	70.601	43.378	61,4%
	Hualaihue	98.058	63.894	65,2%
Total		584.208	264.981	45,4%

Fuente: Lara et al. (1999)

⁷Donoso et al (1990). p. 21.

⁸Op. cit. p. 21.

⁹Lara (1996). p. 352.

¹⁰Op. cit. p. 352.

¹¹Op. cit. p. 352

En 1983, la Escuela de Ciencias Forestales de la Universidad de Chile realizó por encargo de CONAF un catastro del recurso alerce en la X Región, sus resultados son presentados en la Tabla 1.2.

El estudio señala que la superficie cubierta con alerces vivos alcanzaba a las 275.769 hectáreas, que al compararla con las cifras de 1997, queda de manifiesto una disminución de 10.788 hectáreas. Si bien la cifra anterior significa inequívocamente una disminución de la superficie cubierta con alerce, es necesario hacer notar que las cifras del catastro de 1983 corresponden a una clasificación para distintos tipos de cubierta, donde la categoría "Presencia de Alerce" contabiliza hectáreas, donde al menos existe un ejemplar.¹²

De los resultados del catastro realizado en 1997 (CONAF *et al*, 1999) podemos únicamente constatar la variación de la superficie cubierta con alerce. Esto debido a que una de las acciones que afectan y deterioran la calidad de los bosques de alerce, que no significa necesariamente una disminución en su superficie, corresponde al floreo. Esta practica consiste en cortar selectivamente a los mejores individuos para beneficio comercial. Según estimaciones realizadas por Lara *et al* (1995) y Emanuelli (1996)¹³, las actividades de floreo representan entre un 60 y 34%, respectivamente, de las actividades que degradan la calidad del Bosque Nativo.

Para el caso del alerce, el floreo corresponde sin duda a una técnica con efectos significativos. Esto porque al encontrarse prohibida la tala de especímenes vivos, se les da muerte en pie sacándoles una sección de corteza. Esta técnica es conocida como anillamiento. Además, existen los efectos de los incendios producidos intencionalmente con estos fines.

Finalmente, cabe señalar la baja representación de los bosques de alerce en el total del Bosque Nativo existente en la superficie nacional, siendo solamente del 2%. Además, únicamente el 17,6% del total se encuentra protegido por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Más aún, en la Cordillera de la Costa, zona donde se encuentra cerca del 22% de la superficie total cubierta con alerce, presenta únicamente un 2,6 % de la superficie cubierta con SNASPE. alerce protegida por el Coincidentemente, esta zona concentra la mayor cantidad de denuncias por tala ilegal.

Tabla 1.3 Superficie Nacional de Bosque Nativo

Tipo Forestal	Superficie	Porcentaje
Tipo Forestar	(ha)	(%)
Alerce	263.192	2,0%
Ciprés de las Guaitecas	970.326	7,2%
Araucaria	261.073	1,9%
Ciprés de la Cordillera	44.996	0,3%
Lenga	3.391.552	25,3%
Coihue de Magallanes	1.793.098	13,4%
Roble-Hualo	188.323	1,4%
Roble-Raulí-Coihue	1.460.531	10,9%
Coihue-Raulí-Tepa	563.519	4,2%
Esclerófilo	345.089	2,6%
Siempreverde	4.148.905	30,9%
TOTAL	13.430.603	100%

Fuente: Catastro Conaf-Conama. 1999.

Tabla 1.2 Catastro de Alerce X Región, 1983.

Tipo Cubierta	Cordillera de la Costa	% sub total	Codillera de los Andes	% sub total	Total	% total
Alerce Muerto	24.344	19,9%	3.686	2,0%	28.030	9,2%
Alerce Verde (más de 50%)	6.052	5,0%	48.573	26,7%	54.625	18,0%
Alerce mezcaldo (menos de 50%)	15.127	12,4%	81.221	44,7%	96.348	31,7%
Presencia de Alerce	76.686	62,7%	48.110	26,5%	124.796	41,1%
TOTAL	122.209	100,0%	181.590	100,0%	303.799	100,0%

Fuente: Catastro del Tipo Alerce, 1983. Facultad de Ciencias Agrarias, Veterinarias y Forestales. Universida de Chile.

Capítulo 3: Bosques. p. 143.

¹²Esta observación es realizada por Codeff (1987). p.2.

¹³Estado del Medio Ambiente en Chile. Informe País 2002.

Recuadro 1: Caso Cuentas Ambientales del Banco Central

El Consejo del Banco Central de Chile creó en 1993 el Departamento de Cuentas Ambientales, con el objeto de hacer un registro sistemático de los recursos forestales, mineros y pesqueros del país, cuyo primer resultado fue un informe preliminar de la situación del bosque nativo.

El Informe del instituto emisor, elaborado en base a un estudio encargado a la Universidad Austral y encabezado por el economista Marcel Claude, tomó como base la información oficial sobre las existencias de bosque nativo para 1984. De este modo, calculó 7,75 millones de hectáreas de bosque nativo y una disminución de entre 400 mil y 900 mil hectáreas anuales para el período 1985-1994. La divulgación de este texto generó una amplia polémica que incluyó una Declaración Pública del Banco Central, de fecha 28 de octubre de 1995, ocasión en la que el Consejo del Instituto Emisor valoró el ejercicio realizado, lamentó su trascendido a la opinión pública, concedió un carácter preliminar al informe y manifestó el interés en poner sus resultados definitivos al escrutinio técnico y ciudadano, comprometiendo diversas iniciativas para favorecer la mejor discusión en esta materia.

Durante el mes de diciembre de 1995, el informe fue incluido como antecedente preliminar de la Unidad de Cuentas Ambientales en los archivos del Instituto Emisor, las iniciativas de difusión y discusión pública comprometidas no se realizaron y dicha unidad fue intervenida por el Director de Estudios de la época, Nicolás Eyzaguirre, a instancias del Consejo del Banco Central.

El 9 de agosto de 2002, el Diario La Segunda publicó un artículo denominado "Bosque Nativo: el Nuevo Informe Banco Central – CONAF que refuta a ecologistas", ocasión en la que la opinión pública conoció el Informe definitivo sobre esta materia elaborado por el Banco Central de Chile y la Corporación Nacional Forestal, de febrero del año 2001, denominado "Cuentas Ambientales: Metodología de Medición de Recursos Forestales en Unidades Físicas. 1985-1996".

La información de prensa reproduce las conclusiones principales del Informe del 2001, que presentan un escenario diametralmente opuesto a aquel visualizado en 1995 y de conocimiento general de organizaciones ambientales y expertos.

Habiéndose conocido el informe definitivo del Banco Central de Chile, la discusión pública sobre la legitimidad de sus conclusiones se vio obstaculizada, ya que este informe no contaba con metodología, fuentes de información y ni bibliografía utilizada, es decir, con lo básico aceptable para una investigación científica.

Fundación Terram solicitó al Banco Central el acceso a los diversos antecedentes metodológicos, bibliográficos, lista de expertos y demás documentos que justifiquen el Informe, amparándose en Ley de Bases de la Administración del Estado.

El Banco Central no accedió a la solicitud argumentando que las normas sobre transparencia y probidad contenidas en la actual Ley de Bases de la Administración del Estado no son aplicables al Instituto Emisor. Asimismo, dijo que la entrega de la información solicitada requería la autorización de la CONAF.

En primera instancia, la justicia falló a favor de la petición de Fundación Terram. Sin embargo, en octubre de 2003 la decisión de la Décima Sala de la Corte de Apelaciones revocó el fallo en primera instancia que obligaba al Banco Central a entregar los antecedentes usados para el estudio.

A raíz de este fallo, Fundación Terram y Marcel Claude, junto a un grupo de organizaciones, denunció el caso ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH).

El secretario ejecutivo de la CIDH decidió cursar la tramitación, enviando los antecedentes al Gobierno de Chile, con un plazo de dos meses para que las autoridades presenten sus observaciones. Con esta decisión, el Banco Central podría comenzar a ser investigado.

9

Fundación Terram

2.- Marco Legal e Institucional para la Protección del Alerce

2.1.- Legislación

El estado de deterioro y disminución de los alerzales, como se observó en la sección anterior, es producto de las acciones del hombre, que vienen produciéndose desde hace varias décadas. Situación que llevó a que en Chile se declarara en 1976, a través del Decreto Supremo 490, al alerce como Monumento Natural, prohibiendo la corta de árboles vivos. Sólo se permite la utilización y aprovechamiento de árboles muertos. En su contenido, es posible apreciar las principales razones fundamentaron su promulgación. No obstante, su publicación en el Diario Oficial y con ello su entrada en vigencia, ocurrió un año después, 14 generando la corta masiva de alerces en dicho período. A continuación se exponen algunas de las razones señaladas:

- El alerce puede crecer en terrenos pobres y pantanosos de Chile.
- Ha sido objeto, en las últimas décadas, de una explotación intensa e irracional, la que, de continuar, significará a breve plazo la extinción de los últimos montes de alerce.
- La presencia del alerce en ambas cordilleras, constituye un extraordinario y atractivo recurso botánico, científico y turístico, de renombre internacional, que se hace necesario conservar.
- La citada especie forestal es una de las más longevas del reino vegetal, siendo su reproducción natural muy escasa y difícil por tratarse de un verdadero relicto florístico.

El decreto anterior responde, en parte, a las exigencias emanadas de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (Cites), de la que Chile es miembro desde 1975. En 1973, el alerce fue incluido, a petición de Argentina, en el Apéndice I de dicha Convención.

El Apéndice I comprende aquellas especies amenazadas en que se sabe o se teme que el comercio internacional agravará el peligro que se cierne sobre su supervivencia. El comercio internacional de especímenes de estas especies deberá estar sujeto a una reglamentación particularmente estricta, a fin de no poner en peligro aún más su supervivencia, autorizándose solamente bajo circunstancias excepcionales (investigación). Las exportaciones con fines comerciales se encuentran prohibidas. En esta categoría, Chile ha incluido otras dos especies forestales: la araucaria y el ciprés de las güaitecas.

La Cites reglamenta el comercio internacional de especies de flora y fauna silvestre, regularizando la exportación, la reexportación y la importación de animales y plantas con o sin vida y de sus partes y derivados¹⁵. Para esto, se basa en un sistema de permisos y certificados que se emiten cuando se cumplen ciertos requisitos.

De la reglamentación anterior, se desprende que el comercio internacional de alerce se encuentra prohibido. No obstante, las exportaciones de esta especie con fines comerciales que se realizan en Chile, están sometidas a dos tipos de excepciones, dispuestas en la Convención.

La primera es el alerce preconvención (pre-Cites). Corresponde a la madera que los propietarios declararon tener en su poder con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de las disposiciones de Cites en Chile. Para autorizar la exportación, debe extenderse un certificado Cites otorgado por la autoridad administrativa (CONAF). En Notificación a las Partes (documento Cites) del

10

¹⁴El D.S Nº 490 tiene fecha de promulgación el 11 de Octubre de 1976 y su publicación en el Diario Oficial el 5 de Septiembre de 1977.

¹⁵En el Artículo I de la Convención se define que comercio "significa exportación, reexportación, importación o introducción procedente del mar".

año 2000¹⁶, CONAF informó que sólo las siguientes compañías poseen existencias preconvención:

- Victor Schmidt V. 1.220,2 «pulgadas madereras» (28,8 m³)
- Sociedad Agrícola y Maderera Lenca Ltda.
- 7.483,2 «pulgadas madereras» (176,6 m³)
- Comercial e Inversiones Columbia Ltda. 28.970,0 «pulgadas madereras» (683,7 m³)

El total de madera pre-Cites notificado por CONAF alcanza a las 37.673,4 pulgadas madereras (889,1 m³). Esta cifra es mayor en 271,4 pulgadas madereras, equivalentes a 6,4 m³, a la registrada en el texto de Díaz, *et al* (1998), que tiene como fuente archivos de CONAF X Región ¹7. Si bien la diferencia no es significativa, en cuanto a su impacto sobre la superficie de alerce, refleja diferencias entre el manejo de la información existente en los archivos y la entregada al organismo internacional que controla su comercio.

La segunda excepción es la reserva formulada por Chile a la madera de alerce muerto proveniente de la Cordillera de la Costa. En términos prácticos, esta reserva significa que las maderas y subproductos que provengan de alerce muerto de la Cordillera de la Costa pueden ser exportados con fines comerciales, siempre y cuando el país de destino acepte en su respectivo territorio los productos originarios de la reserva. Lo anterior quedó consagrado inicialmente con la incorporación de las poblaciones costeras de alerce en el Apéndice II de la Convención, en la reunión Cites de 1983, realizada en Bostwana.

En una nueva reunión de Cites en Buenos Aires en 1985, la delegación oficial chilena presentó una propuesta para incorporar una nueva reserva de alerce. Esta vez, se trataba de las poblaciones de la Cordillera de Los Andes, de la misma forma en que se había incorporado la reserva de la Cordillera de la Costa. Esta propuesta debió ser retirada debido al fuerte cuestionamiento de presentar serias inconsistencias entre los objetivos de explotación y las medidas de protección, pues el Estado chileno estaba estudiando la posibilidad de eliminar el D.S. Nº 490.

La situación se volvió a repetir durante la reunión de 1987 en Ottawa. Esta vez, los argumentos de CONAF se basaban en un estudio realizado por la Universidad Austral, en el cual, después de verificar la existencia de renovales y también la posibilidad de obtener plantas en viveros, se concluye que son antecedentes suficientes para señalar que el alerce no era una especie en extinción, por lo que se justificaba la derogación del D.S. Nº 490 y la creación de nuevas reservas para permitir su comercialización internacional.

Ante esta situación, se elaboró una contraparte por Codeff con el apoyo de World Wildlife Fund, la cual debió ser presentada por la delegación argentina, ya que sólo las delegaciones oficiales pueden formular propuestas. Finalmente, se logró una votación favorable de 34 votos a favor y 7 en contra. Esto determinó que la propuesta de CONAF no prosperara y se reevaluara el estado de los bosques de alerce. Actualmente, el alerce cuenta con una reserva en el Apéndice I para la población de la Cordillera de la Costa¹⁸.

Entonces, para la comercialización de estos productos, se requiere de los permisos otorgados por la autoridad chilena. Hasta marzo del presente año, la autoridad administrativa y la autoridad científica para los productos forestales Cites, correspondía a la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Por medio del Decreto Supremo Nº 70, el ministerio de Agricultura¹⁹ confirmó a CONAF

¹⁶El año 1995 se envió una Notificación en la que incluía únicamente el nombre de las empresas con existencias pre-cites, sólo 5 años después se envió la notificación con la información de empresas y volúmenes.

¹⁷El detalle de las existencias es el siguiente: Forestal Valdivia con 1.160 pulgadas (27,4 m3), Forestal Venecia con 7.600 pulgadas (179,4 m3), Victor Schmit con 1.220 pulgadas (28,8 m3) y Sociedad Agrícola y Maderera Lenca Ltda. con 27.422 pulgadas (647,2 m3).

¹⁸Informe Apéndices Cites al 2 de febrero de 2004.

¹⁹Decreto promulgado el 19 de diciembre de 2003 y publicado en el Diario Oficial el 27 de marzo de 2004.

como autoridad administrativa. Sin embargo, las competencias de autoridad científica se asignaron al Instituto de Investigación Forestal de Chile (INFOR).

Este cambio tiene importantes implicancias para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Convención. Su Artículo III señala:

"La exportación de cualquier especimen de una especie incluida en el Apéndice I requerirá la previa concesión y presentación de un permiso de exportación, que únicamente se concederá una vez satisfechos los siguientes requisitos:

- a) Que una Autoridad Científica del Estado de exportación haya manifestado que esa exportación no perjudicará la supervivencia de dicha especie;
- b) Que una Autoridad Administrativa del Estado de exportación haya verificado que el espécimen no fue obtenido en contravención de la legislación vigente en dicho Estado sobre la protección de su fauna y flora;
- d) Que una Autoridad Administrativa del Estado de exportación haya verificado que un permiso de importación para el espécimen ha sido concedido²⁰".

Con la anterior estructura, donde las responsabilidades administrativas y científicas eran albergadas en una misma institución (CONAF), ambas funciones no podían ejercerse en forma independiente, limitando la posibilidad de control y evaluación de la gestión realizada por la contraparte, entendiendo que ambas funciones respondían a distintos objetivos.

Además, en el D.S. Nº 70 se ha determinado que "corresponderá a la Autoridad Científica antes señalada, cumplir, en tal calidad, las funciones de investigación científica y emisión de informes actualizados en relación con las especies maderables reguladas por la Convención"²¹. Esto último refuerza la idea anterior, al menos en la intención, en el sentido de que la autoridad científica deberá evaluar los efectos del comercio en la conservación de la especie. En virtud de estos resultados, podrá modificar los criterios para la asignación de los permisos de explotación, situación poco probable al no existir independencia entre las autoridades Cites.

Contradictoriamente a los cambios realizados con el D.S. Nº70, orientados a perfeccionar los instrumentos de protección y administración del recurso alerce, a fines de 2003 el ministerio de Agricultura promulgó el Decreto Exento Nº 525²². Este decreto autoriza la corta de especies declaradas Monumento Natural, como son el alerce, la araucaria araucana, el queule, el pitao, el belloto del sur, el belloto del norte y el ruil, si cumplen con las siguientes condiciones:

- a) Que la especie no se encuentre clasificada en las categorías de «peligro de extinción», «rara» o «insuficientemente conocida».
- b) Que la corta o eliminación sea necesaria para la ejecución de proyectos o actividades de interés nacional o regional.
- c) Que el proyecto o actividad a que se refiere la letra anterior deba someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y que no sea de aquellos a que se refiere el literal m.1, del artículo 3, del Decreto Supremo N° 95 de 2002, del ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Públicamente, el ministerio de Agricultura no ha explicado el motivo de la promulgación de dicho decreto. Sin embargo, es de conocimiento público que el proyecto de ampliación en el tranque de relave El Torito (perteneciente a la empresa Minera Anglo American Chile, ex Disputada de Las Condes), ubicado frente a la cuesta El Melón,

²⁰Texto Cites disponible en www.cites.org

²¹Artículo 4º.

²²Decreto promulgado el 11 de Noviembre del 2003 y publicada en el Diario Oficial el 16 de diciembre del año 2003.

requiere deforestar e inundar una zona con abundante presencia de belloto del norte, precisamente un Monumento Natural en la categoría vulnerable.

En términos generales, como señala Ramírez (2003)²³, es posible identificar las siguientes falencias del actual sistema regulatorio del sector forestal, que como se puede observar en el análisis anterior, también caracteriza la regulación orientada a la protección de los alerces:

a) Inseguridad jurídica: Esto debido a que las sucesivas modificaciones de los cuerpos legales y reglamentarios se han realizado sin la debida organización, dejando frecuentes vacíos y contradicciones entre las normas originarias y las que se publican por modificadas.

b) Falta de armonización: El legislador ha carecido del sentido de ordenar y codificar la legislación aplicable al bosque, generando un sistema intrincado y hermético que genera distancia en los sujetos que deben utilizar esas normas y en la doctrina en general. Es llamativo el hecho de que, en la doctrina nacional, no podemos encontrar más de una docena de trabajos jurídicos que se centran en el estudio de una realidad jurídica-económica de tanta relevancia para el país.

c) Sensibles vacíos normativos: La ausencia de una Ley de Bosque Nativo es, junto a la vigencia suspendida de la ley del SNASPE, uno de los elementos que distorsionan el marco jurídico aplicable.

La promulgación del D.E. Nº 525 grafica claramente los puntos anteriores, generando nuevos espacios legales para que se realicen cortas de alerce con fines comerciales, que indudablemente afectan la preservación de esta especie. Si se suma lo observado respecto a la participación de la delegación chilena en Citesque se ha caracterizado por presentar propuestas para reducir las restricciones sobre el comercio

internacional del alerce- muestran un constante interés de la autoridad forestal por fomentar las actividades de explotación, independientemente del gobierno en curso.

En la próxima sección, se analizarán las características propias de CONAF, con el fin de determinar en qué grado éstas explican y condicionan el actuar de esta institución respecto a su rol en la promoción y armonización de las actividades productivas forestales y su misión de proteger y conservar los recursos forestales, entre ellos el alerce, en conjunto a la promoción de políticas para su recuperación.

2.2.- Corporación Nacional Forestal²⁴.

El nacimiento de la Corporación de Reforestación, fundada en 1970, tuvo lugar a raíz del desafío de recuperar los terrenos degradados de la Sexta Región mediante la reforestación e incorporarlos a la economía de la zona. Pues bien, aquella inicial Corporación de Reforestación traspasó dos años después esas funciones a la Corporación Nacional Forestal, en adelante CONAF.

Esta Corporación fue constituida por el Servicio Agrícola y Ganadero, el Instituto de Desarrollo Agropecuario, la Corporación de Fomento de la Producción y la ex Corporación de la Reforma Agraria, de acuerdo con las disposiciones del Titulo XXXIII del Libro I del Código Civil. Es, por consiguiente, una persona jurídica de derecho privado que no persigue fines de lucro, pero a la cual se le han entregado funciones públicas, que ha determinado expresamente la ley.

En primer lugar, son numerosos los cuerpos legales que contienen referencias a la CONAF y les otorgan distintas funciones o potestades diversas²⁵. No podemos olvidar que esta institución tiene un rol preponderante en el sector, concentrando paulatinamente la mayor parte de la responsabilidad en los procesos de definición normativa y su aplicación. Por lo tanto, la CONAF,

²³Ramírez (2003). p. 245-246.

²⁴La presente sección esta basada en Ramírez (2003) y Dipres (2003).

²⁵Para más detalle revisar Ramírez (2003). p. 119 .

Tala llegal de Alerces

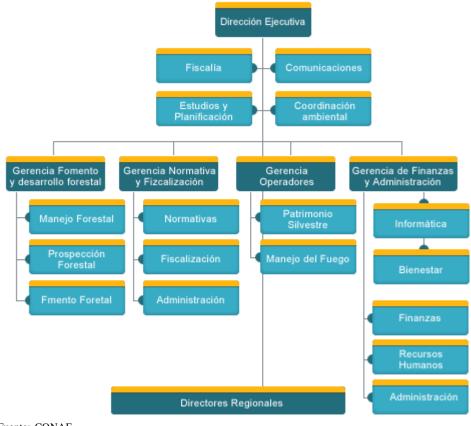
que jurídicamente es una corporación de derecho privado, opera, en la práctica, como un servicio descentralizado del Estado. Está administrada por un Director Ejecutivo Nacional y tiene 13 oficinas regionales y 32 oficinas provinciales y locales en áreas geográficas de gran actividad forestal.

CONAF ha identificado cinco objetivos estratégicos, los que tienen asociados diferentes productos que corresponden a las actividades específicas con las cuales se concretan dichos objetivos. Éstos son²⁶:

- 1. Fomentar la articulación de los sistemas de producción primaria a nivel predial con las cadenas de transformación y comercialización de los productos.
- 2. Integrar las funciones no madereras de los bosques en las decisiones

- del Estado y de los privados, en relación a su manejo, como la promoción del turismo rural, captación de carbono a través de bonos, mantención de la biodiversidad y otros.
- 3. Proteger, conservar y mejorar el estado de los ecosistemas forestales, independientemente de su importancia comercial presente, contra el fuego, las plagas y enfermedades, la acción antrópica y otros factores de deterioro.
- 4. Optimizar la administración del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) y contribuir a la conservación del patrimonio natural de Chile. Así como al patrimonio cultural ligado a ambientes naturales, considerando la vinculación con el entorno económico, social y ambiental.

Organigrama CONAF



Fuente: CONAF.

²⁶Estos objetivos son identificados por Dipres (2003).

5. Aplicar una estrategia de fiscalización que permita aumentar el grado de cumplimiento de la legislación forestal y ambiental, con el objeto de velar por el uso sustentable de los recursos forestales y proteger la diversidad biológica.

En la siguiente tabla, se presenta la estructura de gastos para 2001, asociado a cada uno de los objetivos estratégicos²⁷. En el estudio de Dipres (2003), se determina que la estructura de gastos es similar a los otros años estudiados, observándose que "los distintos ítem presupuestarios experimentan pocas variaciones de un año a otro"²⁸.

En la evaluación general del desempeño, realizada por Dipres a CONAF (2003), se señala que "cuatro de los Objetivos Estratégicos están dedicados a diferentes fases del quehacer productivo en ámbito forestal, incluyéndose aquí todos los mecanismos de fomento y control; la fiscalización y el manejo del fuego y los aspectos fitosanitarios. El único objetivo que escapa a la lógica productiva es el Nº 4, que se orienta a la protección y manejo de las ASP"²⁹.

Del cuadro anterior, se puede apreciar la importancia relativa para cada uno de los objetivos³⁰. Los cuatro, orientados a las

actividades productivas forestales, representan el 77,2% del gasto total. El 22,8% restante está asociado al objetivo de Administración del SNASPE y patrimonio natural, el cual, en un alto porcentaje, corresponde a los gastos administrativos del Sistema (para igual año, el gasto en personal representó un 52% del gasto total).

Respecto a evaluaciones sobre el grado de cumplimiento de los objetivos más relacionados con los temas de protección, conservación, control y fiscalización de los alerzales, éstas se pueden resumir en los siguientes puntos del documento de Dipres (2003)³¹:

Objetivo Estratégico Nº 2:

• No es posible realizar conclusiones respecto del cumplimiento del objetivo, dado que, como se señala en el análisis de productos, estos son los mismos que para el objetivo 1, con la diferencia de que se trata de no maderables, y no presentan indicadores que permitan emitir un juicio fundado.

Objetivo Estratégico Nº 4:

 Es el único objetivo no directamente vinculado al uso y manejo de los recursos

Gasto CONAF 2001, Asociados a Objetivos Estratégicos (millones

Objetivo Estartégico	Gasto Directo	Gasto Indirecto (1)	TOTAL	%
1. Producción primaria a nivel predial	3.828	3.409	7.237	32,0
2. Apoyo a funciones no madereras	406	409	815	3,6
3. Protección contra el fuego, plagas y otros	4.388	3.805	8.193	36,3
4. Administración del SNASPE y patrimonio natural	2.790	2.357	5.147	22,8
5. Fiscalización de legislación forestal	682	508	1.190	5,3
TOTAL	12.094	10.488	22.582	100,0

Fuente: Conaf; Ejercicio extracontable. Considera gasto devengado.

(1) Los costos indirectos han sido prorrateados como porcentaje de los gastos directos.

²⁷En el informe de Dipres (2003) se señala que para el cálculo del gasto indirecto se ha aplicado como criterio una proporción de los gastos directos, representando estos un porcentaje del 46,4% del gasto total.

²⁸Dipres (2003). p. 101.

²⁹Dipres (2003). p.219. ASP= Áreas Silvestres Protegidas.

³⁰Las cifras del gasto 2001 no incluyen los montos entregados a CONAF por bonificaciones forestales.

³¹Dipres (2003). p. 220-224.

naturales en su dimensión productiva, siendo la sociedad en su conjunto -bien social- la principal beneficiaria de su accionar. Sin desconocer los múltiples servicios ambientales que prestan los ecosistemas bajo protección, la principal motivación de las ASP es la mantención de la biodiversidad *in-situ* y la valoración del "valor de existencia" de las especies ecosistemas.

• Para el caso de los productos 4.5 y 4.6 "Protección y Conservación de especies de flora amenazadas" y "Protección y Conservación de especies de fauna amenazadas", no se observa en la producción de estos dos productos estratégicos una planificación de mediano y largo plazo, con metas ni con un presupuesto adecuado, lo que indica que el tema no es una preocupación prioritaria, a menos, desde el punto de vista presupuestario.

Los indicadores presentados, muestran que en 2001 existía un 3,2% de "especies prioritarias" con un "Plan Nacional de Conservación" y un 71% con alguna "acción de conservación". El listado de especies prioritarias, en todo caso, no es exhaustivo; sólo un 3,2% de las Áreas Protegidas cuenta con catastros de flora y fauna.

• El producto "Protección y Conservación de Ecosistemas y Patrimonio Natural Representativo del país", siendo uno de los más emblemáticos de la Corporación, no presenta indicadores que den cuenta de esta situación ni permiten emitir juicios fundados acerca de la real eficacia, eficiencia, economía y calidad del producto que se entrega.

Objetivo Estratégico Nº 5:

 Con los resultados obtenidos en los productos de este objetivo, es posible concluir que los productos de prevención y fiscalización son complementarios y son una adecuada estrategia de fiscalización, que ha permitido aumentar el grado de cumplimiento de la legislación forestal y ambiental. No obstante aquellos, la opinión del panel es que los costos que se presentan deben ser revisados a la luz de mejores antecedentes.

Con relación al producto "Fiscalización de la Legislación Forestal y Ambiental Forestal", se puede concluir que, por una parte, disminuyen en 7 puntos porcentuales (41% - 34%) las infracciones en 2001 con respecto al 2000, mientras que paralelamente disminuye en un 35% la fiscalización para el mismo período. Lo anterior puede interpretarse como un aumento de la eficacia derivada. principalmente, en el cambio de política en la Corporación respecto a la fiscalización, con la introducción en 2001 de acciones de fiscalización preventiva, al implementar el producto "Difusión y Asistencia Técnica en la Aplicación de la Normativa que regula el Uso de los Recursos Forestales"

CONAF (2004) entregó las cifras sobre el "Gasto Operación del Programa de Administración Forestal y Fiscalización" para el período 1990 – 2003. Estas cifras corresponden a los montos asignados para la Región de Los Lagos y al gasto nacional. A primera vista, se puede observar un aumento de los aportes nominales a dicho programa. No obstante, es necesario analizar con más cuidado los montos involucrados, en cuanto a su participación en los gastos generales de la institución.

Durante el período 1993 – 2003, el gasto en actividades de fiscalización fue, en promedio, de tan sólo el 4,5% del presupuesto general de CONAF. Este porcentaje se mantiene constante para todo el período. Si consideramos los recursos asignados por las bonificaciones forestales que CONAF administra, el porcentaje anterior baja a tan sólo el 3,4% de los gastos totales. Este es un reflejo más de la baja prioridad que tienen los objetivos de fiscalización para la institución forestal.

Como una forma de dimensionar las diferencias entre las actividades de promoción y fomento forestal con aquellas de control y fiscalización del cumplimiento de las normativas forestales, se pueden comparar los montos por hectáreas destinados para cada una de estas actividades. La bonificación promedio por hectárea, entre 1991-1999, es cercana a los \$133.000. Si calculamos el gasto en fiscalización para estas mismas hectáreas, éste sería de sólo \$17.000 por hectárea. Esta cifra baja considerablemente a sólo \$3.600 por hectárea si consideramos el promedio de gastos de fiscalización versus las hectáreas promedio bajo plan de manejo, ambas para el período 1998-2001. Utilizando los datos del catastro CONAF (1999) obtenemos que el bosque nativo productivo representa un total de 2,1 millones de hectáreas³². Entonces, el gasto en fiscalización por hectárea alcanza la suma de \$4.500. No obstante, esta cifra baja considerablemente si utilizamos un criterio más amplio de bosque productivo³³, que representa un total 5,7 millones de hectáreas. En este caso, el gasto en fiscalización alcanzaría a tan sólo \$1.600 por hectárea.

En el siguiente gráfico, se pueden observar las diferencias entre el gasto de fiscalización, y las bonificaciones forestales otorgadas por CONAF, para el periodo 1992-2001.

En la sección anterior, se analizaron los aspectos legales en torno al tema del alerce y se observó cómo CONAF ha patrocinado en forma permanente propuestas que debilitan la protección ambiental de los alerces. En la presente sección, es posible identificar que dicha postura es concordante a la estructura administrativa y a las políticas institucionales de CONAF. Esto se puede identificar en la forma de priorizar los objetivos en términos presupuestarios.

Lo anterior es explicado, en gran medida, por la definición jurídica de CONAF. Como señala Ramírez (2000), "la particular condición de corporación de Derecho Privado de la institución encargada de velar por el cumplimiento de la legislación forestal ha debilitado la fiscalización de las infracciones de los distintos cuerpos legales que dan el marco de protección ambiental de los bosques"³⁴ ³⁵. Además, identifica que "esta debilidad institucional se ve agravada con la ausencia de un organismo rector de la política ambiental con facultades fiscalizadoras y fuerte potestad sancionatoria"³⁶.

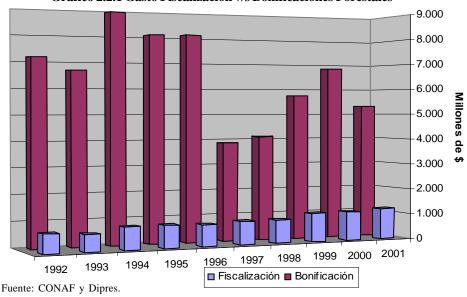


Gráfico 2.2.1 Gasto Fiscalización v/s Bonificaciones Forestales

³² CONAF (1999). Esta clasificación considera las superficies cubiertas con bosque adulto, adulto-renoval > 20 m y renoval > 12 m.

³³ CONAF (1999). Esta clasificación considera las superficies cubiertas con bosque adulto, adulto-renoval y renoval > 12 m.

³⁴Ramírez (2003). p. 407-418.

³⁵Incluso CONAF ha utilizado dicho argumento en diversos casos en que se ha negado a entregar información pública de su gestionar administrativo. Ver jemplo en Recuadro 2. ³⁶Op. cit. p. 407-418.

Recuadro 2: Caso Terram- CONAF y el acceso a información

En 1998, Fundación Terram realizó una serie de análisis a cuatro predios en el sur de Chile, de distintas empresas (Bosques Maderas S.A., Inversiones Crannsield Chile Ltda., Emasil y Forestal Neltume Carranco), como parte de uno de los programas sobre cuidado del bosque nativo. Los resultados de esos estudios indicaron que se estaban incumpliendo los planes de manejo forestal.

Dichos resultados fueron entregadas por Terram a CONAF, organismo encargado de fiscalizar y tramitar las denuncias pertinentes por violación a la normativa forestal. CONAF afirmó que verificarían la veracidad de la denuncia. Desde ese momento se sucedieron reuniones y cartas entre la ONG y el organismo público, pero nunca se entregó una respuesta satisfactoria. Ante esto, Terram presentó una carta a CONAF con fecha del 24 de julio de 2001 donde se le solicitó, según lo establece la Ley de Probidad Administrativa, información sobre el curso de la anunciada investigación.

En dicha carta, Terram solicitó la copia de la resolución de la Dirección Ejecutiva de CONAF donde instruía efectivamente al Director Regional que iniciara los procesos de investigación. Se solicitaron también los análisis administrativos que se hubieran hecho y las evaluaciones de dichos análisis.

Sin embargo, no hubo respuesta de CONAF, motivo por el cual Fundación Terram decidió hacer uso del derecho al acceso a la información consagrado en la Ley de Probidad Administrativa, e interpuso un recurso de amparo por acceso a información pública en septiembre del año 2000.

En el fallo del 12 de junio, el juez del 29º Juzgado Civil de Santiago, Mario Torres Labraña, favoreció a Terram y obligó al demandado «a poner a disposición del demandante los antecedentes por éste requeridos (...) dentro del plazo de 10 días de notificado el presente fallo, con costas».

Este fallo inauguró una instancia jurídica para una mayor apertura en la entrega de información por parte de los órganos del Estado. Así, el 11 de diciembre del 2001, la Corte de Apelaciones de Santiago confirmó en su totalidad el fallo de primera instancia a favor de la Fundación Terram contra la Conaf. El tribunal de alzada sólo agregó al fallo inicial que «la omisión de la Conaf de entregar los antecedentes solicitados por la Fundación Terram vulnera el legítimo ejercicio del control social sobre los agentes del Estado y la esfera pública tratándose de asuntos que tienen como fundamento el interés de la colectividad».

Este es el primer fallo de esta naturaleza desde que en 1999 se promulgara la ley Nº 19653 sobre Probidad Administrativa, que consagra el derecho de acceso a la información.

3.- Explotación y Comercialización de Alerce: Cifras Oficiales

Para la explotación de los bosques de alerce muertos, los propietarios deben contar con un plan de manejo especial para extracción de madera de alerce por medio de una "autorización expresa y calificada por CONAF"³⁷, cumpliendo con lo señalado en el inciso quinto del D.S Nº 490:

"Cuando se trate de árboles o bosques muertos de alerce, encontrándose éstos ya sea en pie, derribados o enterrados y, no obstante, lo estipulado en el artículo segundo, podrá permitirse su aprovechamiento comercial mediante autorización expresa de la Corporación Nacional Forestal (...) Para ser autorizado, el interesado deberá previamente presentar ante la Corporación Nacional Forestal un plan de trabajo especial que abarque toda el área a explotar. De todas maneras, las faenas sólo las podrá iniciar una vez que haya aprobado el mencionado plan de trabajo especial".

"Además, y con el fin de ordenar los aprovechamientos de maderas muertas y evitar futuras depredaciones en los bosques de alerce, la Corporación Nacional Forestal determinará los sectores, dentro de la X Región, donde se podrán llevar a cabo estas explotaciones o faenas." 38.

Estos planes de trabajo especial corresponden a los permisos de extracción, a los que se hace mención mas adelante, los cuales deben incorporar, como mínimo, lo estipulado por el Artículo 27 del Reglamento del D.L. Nº 701:

"El estudio técnico del programa de corta o explotación y reforestación de Bosque Nativo deberá incluir el número de la solicitud, el número del certificado calificatorio, cuando hubiere lugar, la individualización del terreno a cortar o explotar, el tipo forestal, especies a intervenir, número de árboles o área basal a dejar, método de corta o explotación y calendario anual de corta o

³⁷Revista Chile Forestal. Octubre 1995. Requisitos para la Exportacion de Alerce.

explotación, superficie a reforestar, especie, densidad expresada en número de árboles por hectárea, calendario anual de reforestación y croquis o plano, que incluirá: límite predial, red caminera interna, ubicación predial, límite y superficie por rodal a cortar o explotar y a reforestar"³⁹.

Una vez realizadas las actividades de explotación, las actividades de comercialización se encuentran claramente normadas en el inciso sexto del Decreto Nº 490. En éste se precisan los mecanismos de control para los productores de maderas de alerce. "Las oficinas de la Corporación Nacional Forestal que correspondan, abrirán Registros de Productores, anotándose las entradas, salidas y saldos de maderas de cada interesado. Asimismo, cada productor deberá registrar ante la Corporación Nacional Forestal una marca propia, la que deberá ser estampada en las maderas o productos que venda al mercado"⁴⁰.

En este inciso, también se regula la actividad de los intermediarios, señalando que "los barraqueros, intermediarios o comerciantes de alerce en general y transportistas deberán, en todo momento, acreditar el origen legal de las maderas o productos puestos a la venta o transportados, de lo contrario caerán en infracción y procederá al decomiso del producto"⁴¹.

Finalmente, se refiere a las guías de libre tránsito, que corresponden al instrumento público para controlar la movilización y cuantificación de los volúmenes realmente extraídos, expresando que "el empleo de Guías de Libre Tránsito para movilizar las maderas y productos de alerce será obligatorio, debiendo el interesado solicitar la correspondiente guía a la Corporación Nacional Forestal con 10 días de anticipación a lo menos"42.

A continuación, se realiza una análisis de los instrumentos anteriormente descritos.

³⁸Ministerio de Agricultura. Decreto Nº 490. 1976.

³⁹Ministerio de Agricultura. Reglamento del Decreto Ley n⁰ 701,Sobre Fomento Forestal. 1974.

⁴⁰Ministerio de Agricultura. Decreto Nº 490. 1976.

⁴¹Ministerio de Agricultura. Decreto Nº 490. 1976.

⁴²Ministerio de Agricultura. Decreto Nº 490. 1976.

Tala llegal de Alerces

basándonos en las cifras oficialmente dadas a conocer por la autoridad pública. De esta forma, se pretende determinar el grado de consistencia en la aplicación de estos instrumentos y las posibles deficiencias que se pueden detectar de las acciones de CONAF y su conexión con el comercio ilegal de alerce.

En el catastro de 1983, se realizó un esfuerzo por determinar el volumen existente de alerce muerto. Para ello, se calcularon los volúmenes de alerzales quemados en las zonas más significativas de la Cordillera de la Costa. En el sector de Contao (Cordillera de los Andes) se calcularon los volúmenes enterrados. En las siguientes tablas se presentan los resultados de dicha investigación.

Tabla 3.1 Alerzales Enterrados (Sector Contao)

Ubicación	Superficie (ha)	Volumen Aprovechable (m3)
Volcán Apagado	3.411	424.000
Volcan Hornopiren	275	
Total	3.686	424.000

Fuente: Catastro Alerce, 1983. Universidad de Chile.

El volumen total de alerce muerto calculado ascendió a 1.193.500 m³, si se considera un criterio amplio de utilización de la madera quemada. Esta cifra disminuye a 1.039.600, considerando que la madera aprovechable proviene de árboles con un DAP⁴³ mayor a 40 cm⁴⁴.

Estas estimaciones no consideran el año en que murió el árbol. No obstante, permiten dimensionar la existencia de madera muerta, lo que corresponde al único esfuerzo oficial de tal envergadura dado a conocer hasta la fecha⁴⁵, permitiendo contrastar estos valores con los volúmenes autorizados a explotar y comercializados en fechas posteriores.

De las cifras dadas a conocer recientemente por CONAF (2004) a la Cámara de Diputados,⁴⁶ se observa que entre los años 1990- 2003 la institución forestal otorgó 1.252 autorizaciones de planes de manejo para la extracción de madera de alerce muerto. Éstas representan una superficie total de 56.737 hectáreas, equivalente al 22% de la actual superficie cubierta con alerce.

Tabla 3.2 Alerzales Quemados en la Cordillera de la Costa

Ubicación	Sup. Bosque Alerce	Volumen (m3) DAP>20	Volumen (m3) DAP>40
Obleacion	Quemado (ha)	cm	cm
Río Colún	1.980	178.200	142.560
Cumleufu	1.377	123.930	99.144
Rada de las Banderas	304	27.360	21.888
Bahia Mansa	639	57.510	46.008
Bahía San Pedro	1.169	105.210	84.168
Hueyusca	1.490	134.100	107.280
Río Capitanes	1.054	94.860	75.888
Collihuinco	257	23.130	18.504
Llico Bajo	244	21.960	17.568
Cordillera de Sarao	36	3.240	2.592
Total	8.550	769.500	615.600

Fuente: Catastro Alerce, 1983. Universidad de Chile.

⁴³DAP: Diámetro a la altura del pecho.

⁴⁴Universidad de Chile (1983). p. 32.

⁴⁵El año 2003 se inicio el Proyecto Lahuén encargado por CONAF a la Universidad Austral para determinar el volumen y data de muerte de alerces en la zona costera de la X región. Los resultados que han trascendido señalarían que en las comunas de Fresia y Purranque existirían 600 mil m³ de alerce muerto y que el 70% tendría data de muerte posterior al año 1976, además estas comunas concentran el 76% de los permisos de extracción entregados por CONAF, lo que demostraría serias falencias de la política de protección del alerce. No obstante CONAF ha cuestionado dicho informe esgrimiendo razones "metodológicas". ⁴⁶En el marco de las actividades de la Comisión Investigadora sobre la tala ilegal de alerce.

Incluso es mayor a toda la superficie que actualmente se encuentra protegida por el SNASPE, de tan solo 46.238 hectáreas⁴⁷.

Por otro lado, es posible constatar significativas diferencias entre los valores entregados oficialmente por CONAF, lo que evidencia serias deficiencias administrativas⁴⁸ en las actividades de control y fiscalización que le otorga la legislación nacional a esta institución. Ejemplos de estas disparidades son posibles de encontrar al observar las cifras oficiales recopiladas en 1998 en el trabajo de Díaz *et al* (1998) para el período 1990-1997 y las cifras de CONAF (2004).

Según el informe de CONAF (2004), los planes de extracción autorizados para el período 1990-1997 son 781 en total, los que representan una superficie de 46.943 hectáreas y un volumen total de 569.425 m³. En cambio, en el documento de Díaz et al (1998), basado en los archivos de CONAF X Región, las autorizaciones fueron de

757, las hectáreas involucradas de 48.242 y los metros cúbicos autorizados corresponden a 714.132, es decir, una diferencia de 144.707 m³, y de 1.299 hectáreas a intervenir.

Las diferencias de volúmenes corresponden a una cifra conservadora, ya que sólo se contabilizaron aquellos productos cuyo volumen es expresado en metros cúbicos, existiendo, para igual fecha, cerca de un 1,5 millones de unidades de postes, estacones y duelas autorizados a extraer. Según estimaciones de Venegas (2004), éstas corresponderían a cerca de 170.000 m³. Utilizando esta cifra, la diferencia entre los volúmenes autorizados a extraer para dicho período aumentarían a más del doble, con un total de 313.923 m^{3 49}. Esta situación es explicada por Vergara (2004), citando a Poblete (2003), quien señala que "los estudios en los cuales se basan son de escasa rigurosidad técnica y la información entregada puede ser bastante teórica, causando como consecuencia que se genere un volumen

Tabla 3.3 Autorizaciones de planes de extracción de madera de alerce muerto, 1990 – 2003.

	Can	tidad	Superficie (ha)		Volum	en (m3)
AÑO	Conaf	Díaz	Conaf	Díaz	Conaf	Díaz
1990	86	86	8.265	8.265	130.057	83.996
1991	108	108	9.830	9.830	129.542	165.007
1992	112	112	16.155	16.155	88.813	130.195
1993	112	112	3.961	3.961	67.827	104.624
1994	98	114	2.297	4.561	61.870	103.987
1995	80	84	1.763	1.892	15.048	22.529
1996	78	57	2.178	1.415	22.623	27.171
1997	107	84	2.494	2.163	53.645	76.623
1998	95	-	2.447	-	26.071	-
1999	63	-	1.792	-	54.783	-
2000	82	-	1.393	-	16.961	-
2001	64	-	991	-	14.547	-
2002	81	-	1.464	-	17.395	-
2003	86	-	1.707	-	16.476	-
Total 90-97	781	757	46.943	48.242	569.425	714.132
Total 90-03	1.252	757	56.737	48.242	715.658	714.132

Fuente: Díaz et al (1998). Conaf (2004).

21

Fundación Terram

⁴⁷Catastro CONAF (1999).

⁴⁸En términos legales corresponde al Ministro en Visita determinar si corresponden a actos deliberados penados por la ley. ⁴⁹Las diferencias de los volúmenes autorizados a explotar son también evidenciados por el trabajo de Vergara (2004), quién compara las cifras de Díaz et al (1998) y Poblete (2003). En el presente estudio no es utilizada dicha cifra ya que corresponden a productos que poseen volúmenes variables, no obstante los resultados encontrados en el presente trabajo confirman la tendencia de sub estimación de los volúmenes autorizados por la autoridad forestal en los últimos años.

supuesto de extracción autorizada, muy superior al existente en la realidad y bajo el cual es posible encubrir el tráfico y el comercio ilegal"⁵⁰

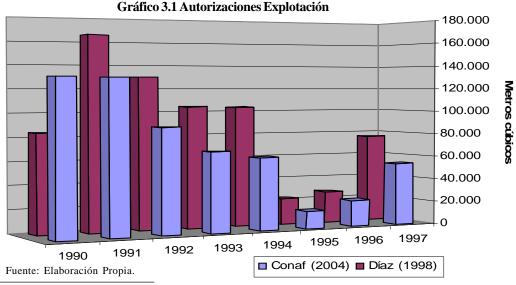
Utilizando el criterio más estricto de aprovechamiento, los volúmenes autorizados para el período 1990-1997 representan entre el 60% y 70% de las existencias cuantificadas el año 1983 e incluso más del 100% del volumen total existente en la Cordillera de la Costa.

Usando como indicador los niveles de exportaciones, de los cuales se cuenta con una serie completa para el período 1978 - 2003, al extrapolar las cifras de autorizaciones de explotación de alerce muerto para los años 1983-1989, se obtiene que los metros cúbicos totales autorizados para el período 1983 – 2003 deberían encontrarse dentro del rango de 1.320.359 m3 y 1.687.247 m³. En todos los casos, se superaría la cantidad de metros cúbicos estimada para 1983. Es decir, CONAF ya habría autorizado un volumen de extracción de alerce superior a la estimación de alerce muerto en 1983, el único catastro oficial con que cuentan las autoridades. Estas diferencias tienen implicancias directas en las políticas forestales, debido a que corresponden a las variables por las cuales se debe evaluar el desempeño de CONAF. Esto, porque dentro de sus funciones está la protección de las especies nativas y, según como sean "interpretadas",

dichas cifras reflejan el estado de conservación de la especie. Recientemente, el ministro de Agricultura, Jorge Campos, declaró la existencia de 3 millones de m³ de alerce muerto. Es decir, se han adicionado 1,8 millones de metros cúbicos a la catastrada en 1983 por el estudio de la Universidad de Chile. Este indicador refleja incuestionablemente la ineficacia en proteger esta especie declarada Monumento Natural.

Según la CONAF (2004), la superficie cubierta con alerce en 1997 era de 263.192 hectáreas, cifra que fue actualizada en 1998, arrojando un valor de 260.977, es decir, una disminución de 2.215 hectáreas. La institución pública señala que esta disminución es efecto de incendios. Es decir, por cada hectárea incendiada se generaron 813 metros cúbicos de alerce muerto, suponiendo que los 1,2 millones de m³ preexistentes no han sido extraídos.

Los cálculos de los metros cúbicos totales de alerce muerto en 1983, estimaron una relación entre 72 m³/ha y 115 m³/ha en las distintas zonas analizadas. Estos valores, al ser utilizados para estimar las hectáreas que se requieren para producir el aumento de *stock* de alerce muerto señalada por el ministro, necesariamente significan una disminución entre 25 mil y 15 mil hectáreas cubiertas con alerces vivos.



⁵⁰Vergara (2004). p. 20.

∞vergara (2004). p. 20

22

Sin embargo, las estimaciones anteriores resultan conservadoras frente a los resultados encontrados en 1987 por la investigación realizada por Sepúlveda y Donoso (1987) en un sector de la Cordillera de la Costa (sector Venecia). Aquí se estimó un promedio de 42 m³/ha para sectores de bosques de alerce quemado y explotado. Aplicar esta proporción significaría que 42.860 hectáreas de alerces debieron ser quemados para generar el volumen señalado anteriormente. Estas cifras no son menores si las comparamos con la que maneja CONAF de la superficie total existente con alerce. Las primeras estimaciones del aumento de superficie con alerce muerto representan entre el 10% y 6% de la superficie actual, la segunda estimación equivale al 16,4%. Esta última cifra es cercana a la actual superficie de alerce en el SNASPE, que es del 17,6% (46.328 de hectáreas. según el Catastro CONAF de 1999).

Tabla 3.4 Estimación Autorizaciones de Explotación 1983 – 2003

=						
Periodo	Exportaciones (m3)	Autorizaciones Explotaciónes (ha)	Autorizaciones Explotaciones (m3)			
Díaz et al (Díaz et al (1998)					
83-89	11.036	43.379	642.145			
90-97	12.273	48.242	714.132			
98-03	788	3.097	45.841			
Total	24.097	94.718	1.402.117			
Conaf (200	Conaf (2004)					
83-89	11.036	47.940	604.701			
90-03	13.061	56.737	715.658			
Total	24.097	104.677	1.320.359			

Periodo	Exportaciones (US\$)	Autorizaciones Explotaciónes (ha)	Autorizaciones Explotaciones (m3)			
Díaz et al (Díaz et al (1998)					
83-89	7.678.521	61.230	906.392			
90-97	6.049.788	48.242	714.132			
98-03	565.249	4.507	66.723			
Total	14.293.558	113.979	1.687.247			
Conaf (200	Conaf (2004)					
83-89	7.678.521	65.858	830.713			
90-03	6.615.037	56.737	715.658			
Total	14.293.558	122.595	1.546.371			

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior refleja claramente las serias inconsistencias en las cifras entregadas por las autoridades, que se traducen en las evaluaciones positivas que se realizan sobre el estado de conservación del alerce. Evidencia de lo anterior se constata al observar que en solamente dos casos documentados, la superficie incendiada entre la temporada 1997 –1998 es de 9.517 hectáreas, lo cual da cabida a que las cifras estimadas estén dentro de lo factible.

También se han conocido las cifras de guías de libre tránsito otorgadas por CONAF. En la presentación a la comisión investigadora, se reporta que un volumen total de 118.967 de m3 contaba con guías de libre tránsito. La investigación de Díaz et al (1998) señala que el volumen asciende a 217.404 m3, es decir, 98.437 m3 más que los señalados recientemente por CONAF. En el siguiente cuadro y gráfico se aprecian las diferencias mencionadas. También se observan notorias diferencias entre los volúmenes explotados y los movilizados. Durante el período 2000 - 2003⁵¹, los volúmenes movilizados representan únicamente el 30% del volumen autorizado a explotar, porcentaje incluso menor al registrado entre los volúmenes autorizados y efectivamente explotados (54%).

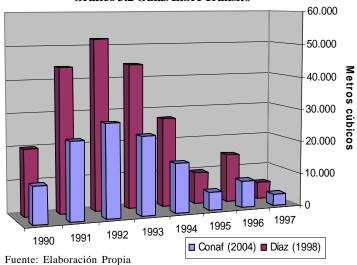
Tabla 3.5 Guías de Libre Tránsito Entregadas 1990 – 2003.

AÑO		torizado (m3)
ANO	Conaf	Díaz
1990	11.181	20.271
1991	23.504	43.848
1992	28.089	52.043
1993	23.760	44.164
1994	15.042	27.262
1995	5.639	9.734
1996	8.339	14.802
1997	3.413	5.280
1998	15.122	-
1999	12.314	-
2000	11.345	-
2001	8.645	-
2002	7.629	-
2003	6.609	-
Total 90-97	118.967	217.404
Total 90-03	180.631	217.404

Fuente: Díaz et al (1998). Conaf (2004).

⁵¹Ministerio de Agricultura (2003).

Gráfico 3.2 Guías Libre Tránsito



Las cifras anteriores contrastan notoriamente con el volumen y el valor de las exportaciones durante el período 1978 - 2003⁵². Éstas totalizaron un valor de US\$ 22.969.455, con una clara tendencia decreciente. Durante la década de los '80, se concentró el 71% de este valor, en la década de los noventa, representó el 28% y entre los años 2000 – 2003, sólo se ha registrado menos del 1%.

Los volúmenes han tenido igual evolución para iguales períodos. Éstos representan los siguientes porcentajes del total de metros cúbicos exportados: 74%, 26% y 0,3%, respectivamente.

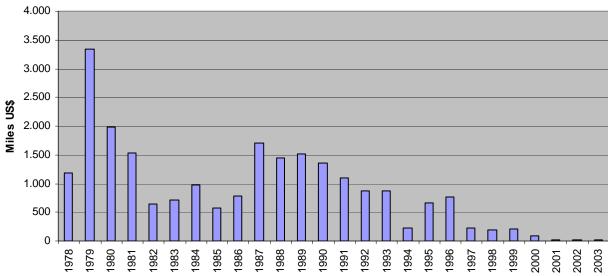
Se cuenta con datos del número de certificados Cites para las exportaciones emitidos por CONAF entre los años 1999 – 2003. Éstos totalizaron 28 certificados por un volumen total de apenas 608,3 m³, siendo esta cifra menor en 180 m³ a las exportaciones registradas oficialmente por INFOR-CONAF. La diferencia es mayor si la comparamos con los volúmenes autorizados para igual período. Ésta es de 146.233 m³, es decir, se exportó tan sólo el 0,4% del monto autorizado a explotar.

Tabla 3.6 Certificados de Exportación Cites de Alerce.

Año	Nº Certificados	Volumen Autorizado (m3)
1999	13	294,2
2000	9	168,4
2001	2	27,5
2002	3	90,7
2003	1	27,5
Total	28	608,3

Fuente: Minagri, 2003.

Gráfico 3.3 Exportaciones



24

Fuente: INFOR-CONAF

Fundación Terram

⁵²Boletines Estadísticos: Exportaciones Forestales Chilenas, 1978 – 2003.

El bajo volumen de alerces exportado es confirmado por las cifras de exportaciones registradas en el informe de Aduana para los años 1998 - 2000⁵³. Los principales productos exportados correspondieron a basas, tejuelas y otros productos elaborados con madera de alerce (tarjeteros, cajas, etc). Los países de destino que figuran en el informe de Aduana corresponden a Paraguay, Argentina, EE.UU, Taiwán, Francia (Tahíti), siendo éstos dos últimos los destinos que registran el mayor volumen y valor exportado.

En el mismo informe se puede observar que las exportaciones son registradas en las aduanas de Valparaíso, San Antonio, Metropolitana y Talcahuano, registrándose en esta última más del 60% de las exportaciones. No hay registro de exportaciones realizadas por aduanas de la X Región.

Un reflejo de las inconsistencias anteriores son las cifras publicitadas por el ministro de Agricultura sobre el número de alerces existentes. El secretario de Estado, basado en los datos de CONAF, señala que existirían 300 millones de alerces, es decir, "20 alerces por cada ciudadano chileno" (5 de Julio, El Mostrador). Si observamos con detalle esta cifra, significa que los "datos" de CONAF arrojan que por cada hectárea identificada por el Catastro, hay 1.150 alerces. Esta cifra es mayor en más de un 50% a las estimaciones realizadas por diversas investigaciones en terreno, que señalan un promedio cercano a los 500 alerces por hectárea. Donoso et al (1990) calcula para distintas zonas de la Cordillera de Los Andes y Cordillera de la Costa una proporción promedio de 522 alerces por hectárea. Esta cifra es similar en magnitud al promedio encontrado por Sandoval y Donoso (1987) en sectores con alerce quemado y explotado. Según este autor, la cifra es de 534 alerces por hectárea. Al utilizar las cifras anteriores como una aproximación

gruesa del número de alerces existentes. obtenemos un valor promedio cercano a 138 millones de alerces, es decir, en el mejor de los casos, un 54% de los alerces que ha identificado el ministro sobre la base de las estimaciones realizadas por CONAF. Es más, el estudio de Donoso et al (1990) muestra una detallada tabla con valores de alerces por hectárea para diferentes tipos de bosques de alerce, con distintos subtipos forestales asociados a esta especie. Entonces, aplicando valores promedio para las zonas de la Cordillera de la Costa y Cordillera de Los Andes por separado, se obtiene que el número de alerces en el país es cercano a los 109 millones de alerces, prácticamente un tercio de las cifras mencionadas por el Ministro⁵⁴

Tabla 3.7 Densidad Alerzales

Subtipo forestal	Número árb/há			
Cordillera de los Andes				
Alerce-Coigüe Chiloé	99			
Alerce-Coigüe Magallanes	437			
Alerce-Ciprés Güaitecas	342			
Cordillera de la Costa				
Alerce puro	1.123			
Alerce mixto	608			
Promedio Cordillera Costa	866			
Promedio Cordillera Andes	293			
Promedio General	522			

Fuente: Elaboración propia, en base a Donoso et al (1990).

A modo de conclusión parcial, determinamos que CONAF permanentemente ha entregado información en forma confusa y, posiblemente, mal intencionada sobre la situación de los alerces. A esto hay que agregar que las cifras oficiales no son consistentes. Esto es evidente al contrastar las cifras de los volúmenes de alerce muerto autorizados a extraer y las existencias de alerce muerto oficialmente catastradas. Cabe destacar que el análisis anterior corresponde únicamente a cifras oficiales, dejando la interrogante de cómo será realmente la situación con la cifras asociadas al comercio ilegal.

⁵³Informe enviado por la Dirección Nacional de Aduanas, Subdirección de Fiscalización, 03/07/03 a Diputado Fidel Espinoza, Presidente de la Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente de la Cámara de Diputados. No obstante, Aduanas registra un valor total de US\$ 698.294, cifra mayor en cerca de US\$ 130.00. Esta diferencia se puede explicar porque en los Boletines Estadísticos se registran numerosos productos de madera de alerce bajo la clasificación de madera nativa.

⁵⁴ Con fecha 20 de mayo CONAF informo que en Chile existirian 30 milllones de alerces, evidenciando una inconsistencia considerable entre ambas fuentes. Es probable que el Ministro se equivocara en sus declaraciones, no obstante, no ha existido una rectificación pública, generando una imagen muy positiva de la situación actual de los bosques de alerce.

Recuadro 3: El caso que reventó el tema del alerce

La alarma pública provocada por el caso de la tala ilegal de alerce comenzó por la labor de la jueza de Los Muermos, Rosa Muñoz, en relación con una investigación sobre guías de libre tránsito fraudulentas, para 'blanquear' la comercialización ilegal de alerce. La CONAF había denunciado la falsificación de 2 guías, en las cuales en vez de transportar 9 mil tejuelas de alerce –como estaba estipulado- se autorizaba fraudulentamente para transportar 89 mil.

Desde 1976 que no se puede cortar alerce vivo. Sólo se pueden extraer individuos muertos, utilizando un plan de extracción de CONAF y, a su vez, transportándolo con las denominadas guías de libre tránsito.

La investigación derivó en denuncias de tráfico de influencias, redes de protección y asociación ilícita, desatando incluso la detención del Director Ejecutivo de la CONAF, Carlos Weber, con lo que el tema sale a la luz pública.

Según tres testigos, Weber habría señalado en una reunión -acreditada en el proceso- que existían presiones políticas que le impedían tomar medidas más activas de fiscalización dentro de la CONAF. La jueza determinó que las contradicciones de Weber permitían iniciar una línea de investigación de tráfico de influencias y cohecho.

Dentro de las declaraciones emitidas una vez que se conoció la detención de Carlos Weber, se habló que habría, además, dineros destinados para apoyar campañas políticas.

Una vez que Weber queda en libertad es apoyado por altas autoridades de Gobierno, como el ministro de Agricultura, Jaime Campos, y el Ministro del Interior, José Miguel Insulza.

Paralelamente, un ex abogado de CONAF, Carlos Baraona, denunció en una entrevista dada a Canal 13 que quien ejercía presiones sobre CONAF era el senador Sergio Páez. Dada la gravedad del caso, Fundación Terram solicitó el nombramiento de un ministro en visita para que investigara el caso, gestión que tuvo éxito con el nombramiento de Hernán Crisosto en este caso.

En tanto, Páez presentó una querella por injurias y calumnias en la Corte de Apelaciones de Puerto Montt, renunció voluntariamente a su fuero y fue interrogado por el juez Patricio Rondín. Días después Baraona también fue interrogado.

Además, 41 personas fueron citadas por el tribunal para referirse a este caso. Carlos Barahona fue condenado el jueves 17 de junio por el delito de injurias.

El magistrado Hernán Crisosto continuó con la investigación que, hasta el momento, cuenta con tres detenidos por tala ilegal de alerce.

Además, a fines del mes de junio la CONAF desestimó un estudio sobre el estado del alerce, encargado a la Universidad Austral. Dicho estudio concluye que existe un pronóstico muy adverso para el alerce, el cual podría desaparecer en los próximos 27 años de continuar el ritmo de los incendios que los afectan, muchos de los cuales se utilizan para obtener permisos de extracción de estos árboles.

4.- Comercio y Tala llegal de Alerces.

Con los antecedentes anteriores, se confirman las sospechas de que el comercio de la madera de alerce, en sus distintas formas, presenta un alto nivel de comercio ilegal, debido a los fuertes incentivos económicos que se generan por un mercado dispuesto a pagar altas sumas de dinero, en conjunto con una débil actuación de la entidad encargada de las actividades de fiscalización. Esto se puede observar en las importantes diferencias entre los volúmenes autorizados a explotar y los realmente explotados. En las cifras de las exportaciones y en las existencias de alerce muerto, se observa un importante volumen que no es manejado por CONAF.

Existen numerosas denuncias de talas ilegales de alerces vivos que han sido documentadas. Las denuncias son principalmente realizadas por organizaciones preocupadas por la preservación de la especie, entre éstas: Codeff, Universidad Austral de Chile⁵⁵, Asociación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo y diversas organizaciones internacionales dedicadas a la preservación de las especies en peligro a nivel mundial. La más significativa corresponde a la World Wide Fund for Nature (WWF). Estas organizaciones han conformado la Red de Monitoreo Forestal (REMFO), que realiza monitoreos independientes a la autoridad nacional (CONAF) en zonas donde existen fundadas sospechas de talas ilegales. Por lo general, se concentran en zonas donde históricamente se han constatado dichas actividades.

La REMFO ha realizado varios monitoreos entre los años 1997 - 2003 con énfasis geográfico y temático. Los resultados de ellos están en varios informes de monitoreo⁵⁶. En estos estudios se han utilizado ampliamente técnicas dendrocronológicas (basadas en los anillos de crecimiento de los árboles), para determinar el

⁵⁵Generalmente, realizadas por el Laboratorio de Dendrocronología del Instituto de Selvicultura de dicha casa de estudios. año de las cortas ilegales. Esta técnica también permite conocer la temporada de la corta, es decir, verano-primavera u otoño-invierno. Esta técnica ha permitido documentar casos de explotación ininterrumpida en las áreas de Lenca y Los Pabilos⁵⁷.

Los resultados de estos monitores son comunicados generalmente a CONAF. Institución que después de confirmar la información recibida, debe iniciar los procesos sancionatorios y los procesos judiciales de ser necesario en los tribunales de justicia competentes.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los casos de talas ilegales documentados por distintas organizaciones. Éstas presentan denuncias fechadas desde 1979 y monitoreos realizados hasta 1998.

En comunicación personal con Franz Arnold, ingeniero Forestal del Programa "Bosques de Codeff", sobre el tratamiento legal que han llevado los diferentes casos detectados por Codeff. Éstos se siguieron, principalmente, desde las oficinas regionales de Codeff, sobre todo, en Talca y Valdivia. Los casos más graves en general se han denunciado a la CONAF, muchas veces incluso desde el campo mismo por teléfono (como fue, por ejemplo, el caso de corta ilegal de alerce en Río Puelo en 2000). Seguimientos posteriores, con excepción de casos emblemáticos (Chaihuín-Venezia) no se hicieron, fundamentalmente, por falta de recursos y personal de la institución ambientalista.

Los últimos años no han estado exentos de denuncias, ya que entre 1999 y 2000 la AIFBN realizó una investigación en aserraderos de Santiago (10), en la que detectó que en 5 se vendía alerce. En 2002, Codeff denunció cortas ilegales de alerce en el Fundo "El Sarao", ubicado en la Cordillera de Río Blanco. Ese mismo año, el Servicio de Impuestos Internos (SII-X Región) inició un plan de acción para la protección del alerce, en coordinación con otros organismos

⁵⁶Dichos informes se encuentran disponibles en Codeff.

⁵⁷Lara et al (1996). p. 352.

Cuadro 4.1 Resumen Denuncias 1979 - 1998

N°	FUENTE	Predio o Sector	Fechas Cortas Iegales*	Denuncia	Estado Denuncia
	Peritaje dendrocronológico Fundo Esperanza Norte y Sur, Lote A, Cordillera de la Costa, provincia de Llanquihue, X Región (Vergara et al., 2000).	Fundo Esperanza Norte y Sur, Lote A.	Abr. 1993 - Sep. 1993 Abr. 1999 - Sep. 1999	Causa judicial seguida por Consejo de Defensa del Estado (CDE)	En trámite
	Evaluación de daño ambiental producido por la corta de alerce en el fundo Candelaria, Comuna de Cochamó. Décima Región –Chile (Lobos et al., 2000a).	Fundo Candelaria	Meses antes del monitoreo, presencia hojas de árboles cortados verdes.	Causa judicial seguida por CDE. Informe entregado por AIFBN.	Sin información
3	Evaluación de daño ambiental estudio producido por la corta de alerce (Fitzroya cupressiodes) en el predio Hijuelas 15 ex - fundo Punilahue. Informe técnico AIFBN- WWF-US (Lobos et al., 2000b).	Hijuelas 15 ex Fundo Punilahue	Meses antes del monitoreo, presencia hojas de árboles cortados verdes.	Causa judicial seguida por CDE. Informe entregado por AIFBN.	Sin información
4	Investigación de cortas ilegales de alerce Fitzroya cupressoides) en el predio Hijuelas – fundo Punilahue, comuna de La Unión. X Región – Chile. Informe técnico N° 1. WWF US (Lobos et al., 1999).	Hijuelas 15 ex Fundo Punilahue	Oct. 1987 - Mar. 1988 Abr. 1998 - sep. 1998	Causa judicial seguida por CONAF.	Sin información
5	Superficie afectada por incendios en bosques de alerce y Siempreverde en el año 1998 para el fundo Esperanza Norte y Sur – Lote A, Cordillera de la Costa, Llanquihue. Informe Técnico (Neira y Díaz, 1998).	Esperanza Norte y Sur – Lote A	Sin informacion	Causa judicial seguida por C.D.E. Solicitud de investigación de cortas ilegales al Instituto de Silvicultura. Informe entregado.	
6	Investigación de cortas ilegales y comercialización de alerce (Fitzroya cupressoides) y Ciprés de las Guaitecas Pilgerodendron uvifera). Informe técnico final. WWF – US (Díaz et al., 1998).		Oct 1997 - Mar 1998	Uno de los sitios visitados corresponde al predio Hijuelas 15 ex fundo Punilahue. Causa judicial seguida según informe Nº 4.	Sin
	Informe sobre cortas ilegales y exportación de alerce. Informe Técnico Final WWF- US (Díaz et al., 1997).	Huellelhue Casa Armada El Loro Manquemapu Llico Bajo	Oct. 1996 - Mar. 1997 Oct. 1987 - Mar. 1988 Oct. 1996 - Mar. 1997 Oct. 1982 - Mar. 1983 Abr. 1991 - Sep. 1991 Oct. 1991 - Mar. 1992 Abr. 1993 - Sep. 1993 Oct. 1990 - Mar. 1991 Abr. 1995 - Sep. 1995	Uno de los sitios visitados corresponde al sector de Llico Bajo. Causa judicial seguida según informe N° 1 (Díaz et al., 1997).	Sin
x	Informe sobre cortas ilegales de Fitzroya cupressiodes (alerce) en Pichicolo, Cercano Río Negro (Hornopirén) (Lara et al., 1996).	Pichicolo	Abr. 1982 - Sep. 1982 Oct. 1992 - Mar. 1993	Sin información	Sin información
9	Informe sobre monitoreo de cortas ilegales de Fitzroya cupressiodes (alerce), efectuadas en astilleros (Pargua). Informe técnico final WWF US (Ramírez, 1996).	Pargua	Oct. 1979 - Mar. 1980	Para uno de los sitios visitados (Predios de Juan Igor y sucesión Krausse), causa judicial seguida por CONAF.	Denuncia
	Informe sobre el fechado de tarugos y rodelas de alerce, en el predio de la Sra. M. Schumacher, cercano al Lago Chapo (Lara y Wolodarsky, 1996).	Predio Sra. M. Schumacher	_	Causa N° 2249-95. Solicitud del Juez de Pto. Montt de informe sobre cortas ilegales al Instituto de silvicultura, UACH. Informe entregado.	Conmuta la multa por noches de hospital.
	Training and development of methods to improve law enforcement of alerce (Fitzroya cupressoides) forests in Chile (Lara y Aravena, 1992).	Los Pabilos Lenca Llico Pichicolo		Causa judicial seguida por CONAF en el juzgado de policía local. Casos Los Pabilos y Lenca	Denuncia sobreseída.
1/.	A strategy for the conservation of alerce (Fitzroya cupressoides) forest in Chile (Lara y Cortés, 1991).	Lago Chapo Carretera Austral (Entre Río Negro y Caleta Gonzalo) Los Pabilos y Caleta San Pedro Machihue y Esperanza Bahía Mansa	 Abr. 1989 - Sep. 1989 Oct. 1990 - Mar. 1991 	Causa judicial seguida por CONAF, después de detección aérea, en los casos de Machihue y Esperanza, y Bahía Mansa.	Sin
- 13	An urgent plan of action for the conservation alerce (Fitzroya cupressoides) (Lara y Verscheure, 1987).	Sector de Venecia, Costa de la Unión	-	Sin causa Judicial	Sin información

Fuente: René Reyes y Héctor Lobos. 2000. "Estado de conservación del tipo forestal alerce (Fitzroya cupressoides (Mol.) Johnston): amenazas y oportunidades". Artículo publicado en Revista Bosque Nativo N°27, octubre 2000. Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo.

^{*} Se mencionan las fechas de corta más antiguas y recientes arrojadas por el análisis dendrocronológico como puntos extremos de un conjunto de cortas evaluadas en los sectores señalados.

regionales, que en la actualidad ha significado auditar a 24 contribuyentes.

También en 2002, CONAF presenta los antecedentes del caso por uso malicioso de instrumento público y falsificación contra Heraldo Fernández Vera. Este caso está relacionado con la construcción del complejo turístico "La Araucana" en la zona de Punta Larga en Frutillar, a cargo de la empresa Delta S.A.

Recientemente, se dio a conocer por la prensa que el juez de Puerto Montt, Manuel Pérez Sánchez, dictaría sentencia contra 16 taladores de alerces de Fresia, que fueron individualizados en una causa que investiga desde 2002. Los agricultores serían condenados con una multa superior a los 1.300 millones de pesos. Sin embargo, el magistrado titular del 2º juzgado de Policía Local, en conversación con medios locales, manifestó dudas sobre si ellos serían los culpables últimos de la tala ilegal de la especie protegida.

Al respecto, el juez declaró: «no pudimos averiguar los que compran, quienes son los que están detrás del negocio, porque los mismos infractores los protegen. Ninguno de ellos dio los nombres de las personas que les compraban (la madera de alerce) o los dueños de los camiones que iban a buscar los alerces»⁵⁸.

Lo anterior se explica por los distintos valores que alcanza una pulgada de alerce en el terreno versus la madera en el mercado internacional. Los precios pueden ser superiores hasta 200 veces⁵⁹. Esto da cuenta de una cadena en la que los principales beneficiados son quienes comercializan la madera en el extranjero y no, precisamente, quienes realizan las actividades de tala. Esto último es una señal del nivel de complejidad, que requiere la comercialización de los productos del alerce, capacidad con la que no cuentan los campesinos que obtienen sus ingresos de las talas ilegales.

En el siguiente cuadro se presentan los distintos valores que puede alcanzar una pulgada de alerce dependiendo del lugar donde sea comercializada. Si bien no pueden ser consideradas como cifras oficiales de mercado -por la característica de comercio ilegal- dan cuenta de la magnitud de este negocio. Los productos presentan una diferenciación en cuanto a sus destinos. Las tejuelas son vendidas, principalmente, en el mercado nacional y las basas y maderas aserradas en el mercado nacional e internacional⁶⁰.

Como se indicó anteriormente, las actividades de cortas ilegales se encuentran altamente relacionadas con los índices de pobreza existente en la X Región, específicamente, en las comunas con alerzales. Esto es explicado, en parte, porque los alerzales crecen en suelos pobres para desarrollar actividades agrícolas, obteniendo una fuente importante de sus ingresos de estas prácticas ilegales⁶¹.

Tabla 4.1 Precios de la Pulgada de Alerce

Lugar	Precio		Medida	Precio		Medida
	\$	US\$	Medida	\$	US\$	Medida
Predio	1.500	2,3	Pulgada	65.700	101	M3
Predio	2.000	3,1	Pulgada	87.600	135	M3
Barraca Pto. Montt	8.000	12,3	Pulgada	350.400	539	M3
Barraca Pto. Montt	12.000	18,5	Pulgada	525.600	809	M3
Santiago	25.000	38,5	Pulgada	1.095.000	1.685	M3
Extranjero	330.000	500	Pulgada	14.454.000	22.237	M3

Fuente: Diversos medios, Infor-Conaf.

29

⁵⁸El Llanquihue, 25 de Mayo 2004.

⁵⁹El precio promedio para el metro cúbico de las exportaciones registradas en el Boletín Estadísticos de Exportaciones del INFOR-CONAF para el periodo 1978-2003 fue de US\$458, cifra que corresponde únicamente al comercio legal.

⁶⁰Lara et al (1996). p.352.

⁶¹Díaz et al (1998). p. 2.

Tala llegal de Alerces

Tan relacionado se encuentra con la situación de carencia de las familias que habitan la zonas aledañas con alerces que incluso se han identificado dos mecanismos de operar dependiendo de la zona geográfica. En los predios con alerzales de las provincias de Valdivia y Osorno, son pocos y de grandes extensiones, los propietarios de estos predios que comprarían a bajo costo productos elaborados con madera de alerce (principalmente, tejuelas y basas) a las personas que viven en sus tierras. Además, se menciona la existencia de truegue por alimentos y autorización de vivir en sus tierras⁶². En cambio, como señala Díaz et al (1998), en la provincia de Llanquihue existe una gran división de la propiedad y gran parte de sus propietarios son de escasos recursos, por lo que obtiene sus ingresos de la explotación del alerce⁶³.

De acuerdo con las cifras de la encuesta Casen de 2000, un 24,7% de la población de la X Región está bajo la línea de la pobreza. Esta cifra es 4,1 puntos porcentuales mayor que el promedio nacional. En las comunas de la zona de la Cordillera de la Costa con bosques de alerces, los niveles de pobreza alcanzan al 31,7% de la población.

Los salarios promedio mensual por hogar en las comunas de la X Región, medido como ingreso monetario⁶⁴ son un 30% menores que el promedio nacional. Si realizamos una comparación entre las cifras anteriores de ingreso monetario en las comunas de la Cordillera de la Costa, el promedio es de un 46% menor al promedio nacional y un 23% del promedio regional. Si bien las comunas de la Cordillera de la Costa presentan mayores niveles nominales, dado que en esta zona se encuentran importantes centros urbanos como Puerto Montt y Puerto Varas, sus valores son un 21% menores al promedio nacional. La situación de las comunas ubicadas en la isla de Chiloé no es distinta en signo, registrando una diferencia del 36% a las cifras nacionales. En la tabla, se pueden apreciar los valores nominales para las distintas comunas, subdivididas por zonas geográficas.

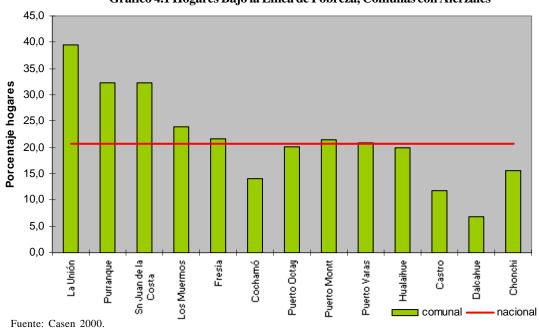


Gráfico 4.1 Hogares Bajo la Línea de Pobreza, Comunas con Alerzales

⁶²Díaz et al (1998). p. 2.

⁶³Op. cit. p. 2.

⁶⁴Corresponde a la suma de los ingresos autónomos generados por los hogares y los subsidios monetarios otorgados por el Estado.

Tabla 4.2 Ingresos promedios mensuales

	Ingreso de los Hogares			
COMUNA	Ingreso	Subsidios	Ingreso	
	autónomo	monetarios	Monetario	
X REGION	340.352	8.111	348.463	
C. Costa	257.171	10.621	267.792	
La Unión	336.503	9.095	345.598	
Purranque	228.870	7.979	236.849	
San Juan de la Costa	149.887	14.417	164.303	
Los Muermos	276.326	11.347	287.673	
Fresia	307.659	7.187	314.845	
Cochamó	243.782	13.702	257.483	
C. de los Andes	385.718	8.206	393.924	
Puerto Octay	359.329	7.479	366.808	
Puerto Montt	383.574	5.856	389.431	
Puerto Varas	591.930	6.941	598.871	
Hualaihue	208.040	12.545	220.586	
Chiloé	310.318	9.683	320.001	
Castro	347.652	7.503	355.154	
Dalcahue	322.680	12.288	334.968	
Chonchi	260.622	9.259	269.881	
TOTAL PAIS	494.576	5.199	499.775	

Fuente: Casen 2000.

Los niveles de analfabetismo en casi todas las comunas con presencia de alerce alcanzan una tasa mayor al promedio nacional⁶⁵. En las

Tabla 4.3 Tasa de Analfabetismo

COMUNA	Tasa de analfabetismo			
COMUNA	Hombre	Mujer	Total	
X REGION	5,1	6,6	5,9	
C.Costa	7,8	9,1	8,5	
La Unión	3,2	6,6	5,0	
Purranque	6,8	9,9	8,4	
San Juan de la Costa	8,4	11,4	9,8	
Los Muermos	12,0	9,7	10,9	
Fresia	8,2	9,3	8,8	
Cochamó	8,4	8,0	8,2	
C. de los Andes	5,6	7,8	6,7	
Puerto Octay	7,4	9,4	8,4	
Puerto Montt	4,0	5,7	4,9	
Puerto Varas	4,5	5,3	4,9	
Hualaihue	6,6	10,7	8,5	
Chiloé	4,5	8,1	6,4	
Castro	1,5	5,1	3,5	
Dalcahue	6,5	8,4	7,4	
Chonchi	5,4	10,8	8,2	
TOTAL PAIS	3,9	4,1	4,0	

Fuente: Casen 2000.

⁶⁵La excepción es la comuna de Castro con un 3,5%.

comunas de las zona de la Cordillera de la Costa, la tasa es de 8,5% de la población, en las comunas de la Cordillera de Los Andes el porcentaje llega al 6,7% y en Chiloé es de 6,4%.

Finalmente, recurriremos al Índice de Desarrollo Humano (IDH), que corresponde a un indicador integral que entrega una señal del desarrollo que puede lograr una persona en la comuna, respecto al país (informado por el PNUD). Éste se construye para todas las comunas de Chile⁶⁶ en base a una combinación de un ranking de desarrollo humano, desarrollo educacional, desarrollo en salud e ingresos obtenidos. Entonces, si las dividimos por su puntaje, en deciles, tenemos que el 77% de las comunas con alerce se encuentra entre el quinto y octavo decil con menor desarrollo humano. Las comunas de la zona costera en un 100% se encuentran dentro de igual rango. Las comunas de Purranque y Fresia tienen un indicador de 233 y 237, respectivamente. Es decir, se ubican entra las 100 comunas con menor desarrollo humano. confirmando una vez más el alto nivel de precariedad y pobreza que caracteriza a las comunas con alerzales de la X Región.

Una vez constatada la existencia de la tala ilegal de alerces, por medio de las permanentes denuncias que realizan diversas organizaciones civiles, y de reconocer el componente social del fenómeno -que sin duda corresponde a un factor determinante para su existencia y que no debe ser obviado para lograr una solución real y perdurable en el tiempo-, se realiza una descripción general de la forma de operar y los "mecanismos" utilizados para burlar la ley.

En el texto de Vergara (2004), se realizó una recopilación de las diversas prácticas utilizadas para dar muerte a los alerces y posteriormente obtener los permisos de explotación y movilización para garantizar su comercialización legal, al menos en forma aparente. Las diferentes técnicas utilizadas dependen, básicamente, de la

⁶⁶Las comunas están ordenadas de 1 a 333; donde 1 refleja el mayor desarrollo alcanzado, y 333 el menor.

300 250 200 150 100 50 Purranque San Juan de la Fresia La Unión Cochamó Puerto Octay Puerto Montt Puerto Varas Dalcahue Chonchi Hualaihue os Muermos Costa IDH promedio

Gráfico 4.2 Índice de Desarrollo Humano en Comunas con Alerzales

Fuente: PNUD.

"situación predial (relación del infractor con el predio: propietario-no propietario) con la ubicación geográfica y accesibilidad del rodal"67.

Las prácticas identificadas son las siguientes⁶⁸:

- Incendios: Corresponde incendio intencional de áreas cubiertas con alerce. Es la práctica más habitual y dañina.
- Anillamiento: Corresponde a la extracción de una porción de la corteza del árbol el que se deja morir en pie por la pérdida de nutrientes.
- · Blanqueo: En predios que no poseen alerces (ni muertos ni vivos) se otorgan autorizaciones de explotación. De ello se obtiene que el alerce que

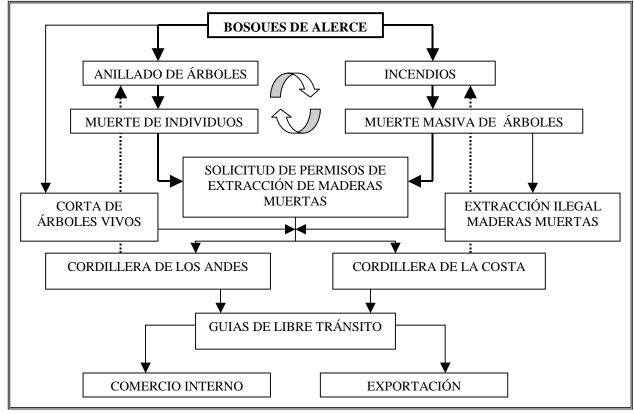
proviene de otros predios vecinos sean comprados a individuos que actúan en forma ilegal69.

Una vez realizada la "explotación" los productos deben ser transportados a centros de acopio para su posterior comercialización y, si cuentan con los permisos de extracción correspondientes, la obtención de las guías de libre tránsito es el paso siguiente. Incluso, como en el caso que culminó con la detención del director nacional de CONAF. Carlos Weber, se ha detectado la adulteración de este documento para ocultar tejuelas provenientes de cortas ilegales. A continuación se presenta el esquema de las técnicas utilizadas para la explotación ilegal de la madera de alerce, realizado por Vergara (2004).

⁶⁹Esta correspondería a la técnica utilizada según la denuncia realizada por el abogado de Forestal Sarao, Miguel Fredes: «A la empresa Lagomarsino se le han entregado planes de manejo y ellos ni siquiera tienen alerce muerto. Los ocupan para blanquear madera talada ilegalmente. Y a nosotros, que tenemos alerce muerto, nos niegan los permisos». Revista Que Pasa, 20 de Mayo de 2004.

⁶⁷Vergara (2004). p. 15.

⁶⁸ Vergara (2004). p. 15-19. En el texto se entregan numerosos ejemplos documentados para cada uno de las prácticas identificadas.



Cuadro 4.2 Esquema Mecanismos Utilizados en Tala Ilegal de Alerce

Fuente: Vergara (2004)

Se analizará el actuar de CONAF una vez detectadas las cortas ilegales por los fiscalizadores de la institución o después de haber verificado los antecedentes de casos de tala ilegal entregados por otras instituciones (ONG's, universidades, etc), y su posterior seguimiento de las causas originadas de éstas.

Es posible observar diferencias significativas en las cifras de denuncias por cortas no autorizadas de alerce, entregadas oficialmente, al comparar periodos iguales. Entre 1990-2001 hay una diferencia de 1.371 m³ entre las cifras entregadas por CONAF (2004) y las disponibles por Poblete (2003), es decir, una diferencia del 43% entre ambas fuentes. Lo curioso de estas diferencias es que los mayores volúmenes reportados corresponden a las cifras enviadas este año a la Cámara de Diputados, siendo ésta una variable importante para evaluar la gestión de CONAF en materia de protección.

Si comparamos las cifras de denuncias con las cifras de los permisos de explotación registrados por Días *et al*(1998) y CONAF (2004) -cifras oficiales- podemos observar que los volúmenes de las denuncias representan apenas entre el 0,4% y 1,3% de los volúmenes autorizados a explotar.

Para realizar una estimación del volumen total de las denuncias que debieron haberse realizado por tala ilegal de alerces para el período 1983-2003-utilizaremos como base los volúmenes promedio anual en cada una de las fuentes. En el caso de los datos que entrega Poblete (2003), quien registra 266 m³ anuales denunciados, obtenemos que la estimación para las dos décadas es de 5.586 m³ totales. Utilizando las cifras de CONAF (2004), donde el volumen promedio anual de las denuncias es 683 m³, el volumen de las denuncias por tala ilegales estimado es 13.400 m³ para igual período. Entonces, si comparamos estas cifras estimadas con los valores registrados de las

autorizaciones para explotar alerce muerto podemos verificar nuevamente que representan un bajísimo porcentaje. Las estimaciones de denuncias basadas en Poblete (2003) representan porcentaje de 0,8% del total autorizado y para las estimaciones basadas en CONAF (2004) el porcentaje es de sólo 1,9%.

Estas cifras erróneamente podrían ser interpretadas como una señal del bajo nivel de explotación ilegal del alerce. Es más, representan la baja rigurosidad de CONAF en la entrega de los permisos de explotación, rigor que no se encuentra relacionado con la capacidad de fiscalización asignada⁷⁰.

Tabla 4.4 Denuncias por cortas no autorizadas de alerce

Año	Volumen (m ³)			
Allo	Poblete (2003)	CONAF (2004)		
1990	845	810		
1991	52	61		
1992	67	52		
1993	322	458		
1994	451	473		
1995	262	264		
1996	18	18		
1997	701	710		
1998	65	66		
1999	91	149		
2000	270	1.447		
2001	48	55		
2002	-	3.668		
2003	-	702		
TOTAL	3192	8933		

Fuente: Vergara (2004), Conaf (2004).

To Según documentos oficiales de Conaf, existen 15 profesionales que integran la unidad regional de fiscalización. Estos funcionarios deben encargarse de supervisar la extracción adecuada de empresas y conservación de los recursos. La vigilancia se debe realizar en una superficie de más de dos millones de bosque nativo. De esta extensión, 232 mil hectáreas corresponden a alerce en las localidades de Osorno, Llanquihue y Palena, que concentran la mayor cantidad del recurso. 15 de Mayo 2004. www.elmostrador.cl

De las causas judiciales identificadas por Poblete (2003), específicamente las que registraron la infracción del D.L Nº 701 por corta ilegal de alerce vivos, los juzgados de policía local habían fallado únicamente en el 42% de los casos. El 30,4% corresponde a fallos condenatorios, un 10,8% fue sobreseído y un 1% corresponde a amonestaciones. El restante 58% corresponde a causas pendientes o sin información, equivalente al 34,9% y 22,9%, respectivamente.

Lo anterior coincide con lo señalado en Lara *et al* (1996): "A pesar de estos esfuerzos y de un incremento en las denuncias presentadas por CONAF, existe una notoria falta de eficacia en los Juzgados de Policía Local y otros tribunales, los cuales sólo en forma excepcional han aplicado multas ante los casos denunciados"⁷¹.

De forma similar, Díaz *et al* (1998) señala que en "la Provincia de Llanquihue, durante el período enero de 1996 a marzo de 1998, CONAF cursó 18 denuncias por infracción al D.L. Nº 701 y al D.S. Nª 490 por corta ilegal de madera alerce. De las 18 denuncias, sólo tres han sido sentenciadas con un decomiso del producto extraído. El bajo valor de la sentencia se debe a los escasos recursos de los infractores y a que es la primera multa que se cursa. Sólo una de las multas fue antepuesta (sic) ante un Juzgado de Policía Local. El resto de las denuncias (14) fueron hechas ante el Tribunal del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)"72.

En la presente sección, es posible apreciar un actuar negligente de CONAF en el control y fiscalización de la tala ilegal de alerce. Esto, porque incluso con el esfuerzo realizado por diversas organizaciones civiles y entidades universitarias que han identificado la estructura de esta red de actos ilícitos y la cuantificación de los efectos negativos en la conservación de esta especie, no es posible apreciar un actuar más decidido y eficiente.

⁷¹Lara (1996). p. 353.

⁷²Citado en Díaz et al (1998), corresponde a comunicación personal con Carlos Baraona, Abogado CONAF X Región. p. 21.

Si bien recae en los Juzgados de Policía Local sancionar las infracciones a la ley y normativas que protegen al alerce, compete a CONAF, en su labor de protección y conservación, realizar el seguimiento de los casos y tomar las medidas de prevención, considerando que existe suficiente y sólida información de las zonas donde se concentran las talas ilegales y el modo en que opera esta actividad ilícita.

5.- Conclusiones y Recomendaciones

De los antecedentes expuestos en los puntos anteriores, se puede observar que la disminución y deterioro de los bosques de alerce es permanente en el tiempo, incluso después de la promulgación del D.S. Nº 490. Esto, como consecuencia de la conformación de una red de tráfico ilegal de madera de alerce, que aprovecha la situación de pobreza de los habitantes de las comunas de la X Región y los mecanismos para esquivar la ley, aún no completamente demostrados pero con suficientes antecedentes que dan a suponer su existencia. En lo anterior radica la importancia de la investigación del Ministro en Visita, Hernán Crisosto. Es esperable que logre determinar si estas actividades corresponden a delitos más allá de las infracciones a las normativas forestales y ambientales y que, como consecuencia, se logre sancionar a todos los responsables involucrados en estas actividades.

Uno de los aspectos centrales de la postura de CONAF, independiente al gobierno en curso, es su constante interés por disminuir las restricciones para la explotación y posterior comercialización de la madera de alerce, no solamente la proveniente de los alerces muertos sino también de especimenes vivos. Esto se observa en las propuestas para incorporar nuevas zonas a las reservas CITES, en la intención de derogar del D.S. 490 y, recientemente, en la promulgación del D.E. 525.

Lo anterior responde a falencias propias del sis-

tema regulador del sector forestal en general, como identifica Ramírez (2003)⁷³. Estas son:

- a) Inseguridad jurídica: Esto, porque las sucesivas modificaciones de los cuerpos legales y reglamentarios se han realizado, sin la debida organización, dejando frecuentes vacíos y contradicciones entre las normas originarias y las que se publican por modificadas.
- b) Falta de armonización: El legislador ha carecido del sentido de ordenar y codificar la legislación y la doctrina aplicable al bosque. Por esto se ha generado un sistema intrincado y hermético que produce distancia en los sujetos que deben utilizar esas normas. Es llamativo el hecho que en la doctrina nacional no podemos encontrar más de una docena de trabajos jurídicos que se centran en el estudio de una realidad jurídica-económica de tanta relevancia para el país.
- c) Sensibles vacíos normativos: La ausencia de una Ley de Bosque Nativo es, junto a la suspendida vigencia de la ley del SNASPE, uno de los elementos que distorsionan el marco jurídico aplicable.

Sobre la falta de recursos para las actividades de control y fiscalización que CONAF presenta como causa de los deficientes resultados en la protección del alerce, debemos decir que es clara la baja priorización que estos requerimientos tienen dentro del presupuesto. Esto, a pesar de que nominalmente los recursos asignados durante la década de los noventa y los últimos años se han mantenido estables en torno al 4,5% en todo el período analizado.

Como señala el informe de Dipres (2003), "para el caso de los productos 4.5 y 4.6, Protección y Conservación de especies de flora amenazada" y "Protección y Conservación de especies de fauna amenazadas", no se observa una planificación de mediano y largo plazo con metas ni con un presupuesto adecuado. Esto indica que el tema no es una preocupación prioritaria, al

⁷³ Ramírez (2003). p. 245-246.

menos, desde el punto de vista presupuestario."

Lo anterior es posible observarlo en la definición de los objetivos estratégicos de la CONAF, de los cuales cuatro de los cinco objetivos están orientados a las actividades productivas del sector forestal. Incluso, los objetivos de control y fiscalización se han reorientado a aquellas actividades, como la prevención, que logren disminuir el grado de incumplimiento de la normativa existente en aquellos sectores que realizan actividades de manejo de los recursos forestales. Esta medida no tiene efecto directo en la protección de los bosques de alerce debido a que las actividades ilícitas no responden, necesariamente, al desconocimiento de la normativa forestal.

A lo anterior se suma una serie de irregularidades en el manejo de la información oficial sobre las autorizaciones para explotar alerce muerto, número de guías de libre tránsito emitidas y las exportaciones. Esto no permite tener una visión real de la situación de los bosques de alerce. Estas inconsistencias se traducen en evaluaciones positivas del estado de conservación y subvaloración de los impactos negativos de las actividades que degradan a esta especie. Es más, en las tareas encomendadas a CONAF, en el marco de la ratificación de Chile a CITES, es posible observar situaciones de negligencia⁷⁴.

Es reconocido como un avance en la protección del alerce la separación de las funciones administrativas y científicas en CONAF e INFOR, respectivamente, pues con la situación anterior, en que ambas funciones descansaban en CONAF, se limitaba la independencia necesaria para decidir en materias que pueden contradecir los objetivos institucionales. Aún así, son legítimas las dudas de la independencia del INFOR como autoridad científica considerando que depende directamente del Ministerio de Agricultura.

Finalmente, de la información disponible es posible identificar serias deficiencias administrativas. Sin embargo, no es posible determinar si corresponden a actos deliberados para modificar u ocultar la información a la opinión pública. Para dilucidar lo anterior se requeriría de una investigación como la llevada por el Ministro en visita.

En vista de lo anterior y de las cifras que reflejan el deterioro y disminución de los alerzales, se puede concluir que, en conjunto a las deficiencias y vacíos legales existentes en los cuerpos legales creados para su protección, la principal responsabilidad corresponde a CONAF, institución que, aunque cuenta con las atribuciones que le confiere la ley, no ha cumplido en forma eficiente las tareas encomendadas, es decir, la protección y conservación de los bosques de alerces.

El cuestionamiento realizado responde a un problema de fondo, que involucra la forma en que está definida la institucionalidad forestal, en su condición de corporación de derecho privado⁷⁵. Como es posible apreciar en los objetivos estratégicos de la Corporación, la postergación y baja prioridad presupuestaria en los objetivos de conservación y protección de la flora y fauna silvestre tienen un impacto directo en los casos del alerce y del bosque en general. Son las propias políticas de fomento forestal algunas de las principales causantes del estado de deterioro de los recursos forestales nativos, por efectos de la substitución de Bosque Nativo por plantaciones de especies exóticas⁷⁶.

Entonces, resulta indispensable la definición de una nueva institucionalidad forestal, en la cual las

⁷⁴Como el caso de la entrega de las Notificaciones de las existencias pre convención en que se demoraron cinco años.

⁷⁵Ramírez (2003). p. 407-418.

⁷⁶Fundación Terram ha demostrado una relación positiva, estadísticamente significativa, entre los niveles de consumo de madera de bosque nativo y la superficie forestada, es decir, aumentos en la tasa de forestación (ha/año) explican un mayor consumo de madera nativa (m3/año).Para más detalles revisar Espinoza (2002).

⁷⁷Una alternativa corresponde a la entrega de las facultades de control y fiscalización a CONAMA u otros organismos especializados como son las policías medioambientales.

actividades de fomento y protección forestal se encuentren albergadas en instituciones diferentes e independientes⁷⁷. La definición de esta nueva institucionalidad permitiría corregir las actuales deficiencias detectadas en el presente estudio como, a la vez, permitiría evaluar objetivamente el desempeño de la institución en las materias específicas a la conservación de los recursos del Bosque Nativo.

Una medida urgente es implementar la declaración de veda absoluta para la comercialización de madera de alerce, es decir, que incluya también los bosques de alerces muertos actualmente y que podrían obtener permisos de explotación. Esto para detener toda clase de tala ilegal y, una vez que se cuente con un inventario de todas las existencias de madera muerta -que incluya su volumen y ubicación-, fijar un número de permisos que no exceda dicho volumen.

En el marco de la discusión de la Ley para el Bosque Nativo se han definido bonificaciones para diversas actividades, entre éstas, para actividades de protección y manejo. En el caso del alerce y de otras especies declaradas Monumento Natural, es necesario que estas bonificaciones sean un real incentivo económico para que los propietarios de terrenos con alerces opten por realizar las actividades de protección definidas en el proyecto de ley: realización de proyectos basados en los productos no maderables del Bosque Nativo y desarrollo de turismo. De esta forma se podrán disminuir las presiones originadas por la tala ilegal.

Fundación Terram ha realizado indicaciones al proyecto de ley, en las cuales se da un tratamiento igualitario a las bonificaciones a actividades orientadas al manejo -bajo los criterios de ordenación forestal- y a las actividades que promueven la preservación y conservación de los bosques nativos.

Esto debido a que el objetivo que guía al presente cuerpo legislativo es la recuperación y regeneración de los bosques nativos para obtener todos los beneficios que éste genera socialmente y que no son únicamente los que se pueden medir monetariamente, acorde a la definición de Bosque Nativo de uso múltiple.

Por esta razón se ha indicado el siguiente esquema de bonificaciones (Artículo 23º):

- 10 UTM para las actividades concebidas bajo el concepto de ordenación forestal, es decir, para aquellas que involucran intervenciones silviculturales en el Bosque Nativo.
- 5 UTM para las actividades de regeneración, recuperación, preservación y conservación de Bosque Nativo.
- 5 UTM, expresada en valor presente, dividida en cuotas de 0,6 UTM a quienes realicen actividades de regeneración, recuperación, preservación y conservación de Bosque Nativo.

Entonces, los beneficios son igualitarios para ambos tipos de actividades, 10 UTM para las actividades de manejo como para las de preservación. No obstante, el sistema propuesto para las últimas actividades incorpora el criterio de incentivos directos en un período de 20 años con el objetivo de asegurar la continuidad de las actividades.

También es asignada una bonificación adicional de 0,3 UTM por hectárea para la realización de planes de manejo, tanto para los de preservación como para aquellos que se rijan bajo los criterios de ordenación forestal.

No obstante, dadas las características ecológicas y patrimoniales de las especies declaradas monumento natural proponemos aumentar las bonificaciones para estas especie por el siguiente monto:

- 10 UTM para las actividades de regeneración, recuperación, preservación y conservación de Bosque Nativo de especies, declaradas Monumento Natural. - Adicionalmente 10 UTM, expresadas en valor presente, dividida en cuotas de 1,2 UTM a quienes realicen las mismas actividades definidas en el punto anterior.

Para la clasificación de bosques de especies declaradas Monumento Natural se debiera utilizar el mismo criterio aplicado en el Catastro realizado por CONAF-CONAMA (1999), es decir, una superficie de 260.977 hectáreas que corresponde a la última cifra oficialmente conocida, lo que permite evaluar objetivamente el resultado de dicha política.

Finalmente, la situación de pobreza es un factor importante en la participación de muchos individuos en estas actividades ilícitas. Lo anterior requiere del compromiso de autoridades de Gobierno con las comunidades que habitan en zonas con alerzales para mejorar su calidad de vida y, a la vez, no descuidar los objetivos de conservación de la especie. Para ello, se deben implementar instrumentos que potencien los usos no maderables de los bosques de alerce y, de esta forma, disminuir los incentivos para talar árboles vivos o provocar su muerte intencionalmente, con el fin de aprovechar su madera.

Bibliografía

- ARNOLD, F. Y OJEDA, G. 2000. Monitoreo Forestal Independiente. Resultados del Monitoreo en la Cordillera de la Costa X Región Norte Durante marzo de 2000. Codeff, Programa Bosques.
- CASTRO, E. 2002. Réquiem por el Bosque Nativo.
- CODEFF. 1987. Information on the State of Conservation of the Species Alerce (Fitzroya Cupressoides) in Chile, Supporting the Argentine Proposal Submitted to CITES 1987.
- CONAF, CONAMA, BIRF, UACH, PUC, UCT. 1999. Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile. Resumen Final.
- CONAF, CONAMA, BIRF, UACH, PUC, UCT. 1999. Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile. Informe Regional Décima Región.
- DÍAZ, S.; LARRAÍN, O.; LARA, A.; ECHEVERRÍA, C. 1998. Investigación de Cortas llegales y Comercialización de Alerce (Fitzroya Cupressoides) y Cipres de las Güaitecas (Pilgerodendron uviferum). Universidad Austal de Chile WWF. Informe Técnico Nº 1. Policy Development and Implementation for Forest in Chile and Argentina.
- DIRECCIÓN NACIONAL DE ADUANAS. Subdirección de Fiscalización. 2003. Informe Exportaciones de Madera de Alerce Registrado por Aduanas, 1998-2001. Enviado a Diputado Fidel Espinoza. Presidente de la Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente.
- DONOSO, G.; Grez, R.; SANDOVAL, V. 1990.
 Caracterización del Tipo Forestal Alerce.
 Revista Bosque Nº 11(1): 21-34.
- ESPINOZA, C. 2002. El Bosque Nativo de Chile: Situación Actual y Proyecciones. Cómo entender el debate legal. Fundación Terram.
- GARRIDO, F.; BLANCO, S.; URZÚA, A. 1983.
 Catastro del Tipo Alerce. Universidad de Chile.
 Facultad de Ciencias Agrarias, Veterinarias y
 Forestales. Escuela de Ciencias Forestales.
- LARA, A. 2000. Importancia Científica, Protección Legal y Uso Destructivo de los

- Bosques de Alerce (Fitzroya cupressoides): Una Contradicción que debe resolverse. Revista Bosque Nativo, Octubre 2000. A.I.F.B.N.
- LARA, A. y ARAVENA, J.C. 1992. Proyecto "Entrenamiento y Desarrollo de Métodos para Mejorar el Control de la Protección Legal a los Bosques de Alerce (*Fitzroya Cupressoides*) en Chile. Informe Técnico Final para WWWF.
- LARA, A.; DONOSO, C; ARAVENA, J.C. 1996.
 La Conservación del Bosque Nativo en Chile:
 Problemas y Desafíos. En: "Ecología de los Bosques Nativos de Chile". ARMESTO et al, editores. 1996. Universidad de Chile.
- LARA, A.; M. E. SOLARI, P. RUTHERFORD, O. THIERS Y R. TRECAMAN. 1999. Cobertura de la vegetación original de la ecoregión de los bosques Valdivianos en Chile hacia 1550. Informe Técnico para WWF Contrato Nº FB49. Proyecto Preparation of a Bi-National Vegetation Map of The Valdivian Eco Región-Chilena Portion.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. 2003. Informe de Certificados de Exportaciones Cites para Madera de Alerce, 1999-2003. Enviado a Diputado Fidel Espinoza. Presidente de la Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente.
- RAMÍREZ, A. 2003. La Protección Jurídica del Ecosistema Forestal en Chile. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. España.
- REYES, R. y LOBOS, H. 2000. "Estado de conservación del tipo forestal alerce (*Fitzroya* cupressoides (Mol.) Johnston): amenazas y oportunidades". Artículo publicado en Revista Bosque Nativo Nº27, octubre 2000. Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo.
- VERGARA, A. 2004. Situación de los Bosques de Alerce (Fitzroya Cupressoides) en Chile. Sistematización de Estudios Realizados. Informe Final.