

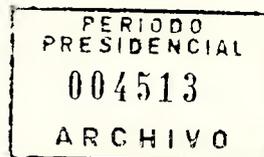


corporación nacional forestal

DIRECCION EJECUTIVA
Nº 116

Santiago, 14 de Agosto de 1991

Excmo. Señor
Presidente de la República
Don Patricio Aylwin Azócar
Presente



Señor Presidente :

Adjunto algunos elementos de juicio relacionados con la carta enviada por un grupo de académicos que manifiestan su preocupación por la situación del bosque nativo.

Mi personal apreciación sobre este planteamiento y otros similares que me han hecho en razón de mi cargo, es el siguiente :

Hay una fuerte toma de conciencia en toda la sociedad por diversos problemas ambientales que se registran a lo largo del país.

El de mayor magnitud es el del bosque nativo, porque se extiende desde la VII región hasta Magallanes y en muchos lugares está presente la acción depredadora del hombre.



corporación nacional forestal

No obstante la existencia real de talas ilegales, éstas son de magnitud insignificante y cuando ellas ocurren, son denunciadas a CONAF por personas de las más diversas condiciones: ancianos, niños, rectores de universidad, campesinos. Esto hace pensar que la preocupación ya no es patrimonio de "ecologistas" extremos.

Hay también situaciones abusivas que cometen algunos propietarios cortando más bosque del autorizado y otros que simplemente proceden en forma ilegal para venderlo como trozos o como astillas a terceros. En su gran mayoría son campesinos y comunidades indígenas que reciben un dinero en efectivo de un monto considerable en términos de sus ingresos históricos.

Estimo Sr. Presidente, y ésta es una opinión personal, que el bosque nativo estará mejor resguardado cuando podamos señalar, con mayor precisión de lo que lo hemos hecho, cuáles son las acciones que se podrán realizar y en qué áreas.

Parte importante del esfuerzo de nuestra gestión ha estado encaminada a formular esas reglas. Creo que estamos muy próximos a ello y podrá S.E. tener la certeza que contarán con la aceptación de los actores más vinculados al sector. Para que sea comprendida por la sociedad, deberemos hacer un esfuerzo adicional de información y educación.



corporación nacional forestal

Si S.E. estima pertinente una ampliación de lo señalado, estaré gustoso de informarlo.

mente a S.E.,

Saluda muy atenta-

**JUAN FRANCO DE LA JARA
DIRECTOR EJECUTIVO**

Incl.: Comentarios indicados.



COMENTARIOS CARTA ACADEMICOS SOBRE BOSQUE NATIVO

De acuerdo a lo solicitado en su Memorándum de Julio pasado, me permito comentar la carta enviada a S.E. por académicos universitarios.

1.- POLITICA PARA EL BOSQUE NATIVO

El gobierno posee una política para el bosque nativo señalada al país en diversas oportunidades. En lo esencial procura conciliar la conservación de estos complejos ecosistemas con la necesidad de promover el desarrollo y la inversión de estas áreas para crear empleos y incrementar las exportaciones.

Para la mejor comprensión de esta política hemos clasificado lo que genéricamente se reconoce como bosque nativo en las siguientes categorías.

1.1.- Bosques de protección

Prácticamente el 70% del bosque nativo es de este tipo. Se caracteriza por crecer en suelos inestables, en fuerte pendiente; en las cabeceras de cuencas y aquel que alberga flora y fauna amenazada. En esta categoría no está autorizada la corta con propósitos de producción de madera. Ocupa una superficie aproximada de 9,7 millones de hectárea.

1.2.- Bosques de producción

Se estima la existencia de 3.780.000 hectáreas de bosques en distintas condiciones de productividad. Para aquellos bosques vigorosos con un razonable volumen de madera, se autoriza su aprovechamiento bajo las normas vigentes, que a nuestro juicio cautelaran adecuadamente su permanencia.



Cuando se trate de vegetación nativa o bosques, cuya calidad o estado sanitario no permitan un aprovechamiento sostenido podrá ser reemplazado por especies de rápido crecimiento. Se estima que en esta condición existe una superficie no superior a 400.000 hectáreas.

1.3. - Sistema Nacional de Areas Silvestres

CONAF administra 13,5 millones de hectáreas y su objetivo es la preservación y protección de la biodiversidad.

1.4. - Suelos forestales

Se estima la existencia de 3 millones de hectáreas de suelos con matorrales o escasa vegetación, aptos para ser forestados con especies de rápido crecimiento, con el propósito de sustentar grandes proyectos industriales.

2. - **ACCIONES REALIZADAS**

Para la ejecución de esta política se han adoptado un conjunto de medidas que comenzaron a aplicarse inmediatamente de asumir el gobierno :

2.1.) *Declaración de Monumento Natural a la Araucaria y prohibición total de corta.*

2.2.) *Reforzamiento de la fiscalización y control de planes de manejo en bosque nativo. El primer semestre de 1991 CONAF ha cursado 216 denuncias de cortas ilegales.*

2.3.) *Asistencia técnica gratuita a pequeños propietarios de bosques nativos para la elaboración de planes de manejo.*



2.4.) El catastro del recurso y los efectos ambientales serán resueltos a través de un proyecto por 3,2 millones de dólares presentados al Banco Mundial.

2.5.) Desde Marzo de 1990 a la fecha se han creado dos reservas nacionales: Los Flamencos en la región de Antofagasta por 74.000 hectáreas y Lago Galletué en la IX región de la Araucanía por 107.000 hectáreas. Además el Monumento Natural La Portada de Antofagasta. Están en estudio y trámite la creación de los parques nacionales: Llanos de Challé en la III región, El Yeli en la V región y El Tatio en la II región.

2.6.) Creación de la Comisión Nacional Forestal.

A partir de Abril del presente año se creó una entidad asesora del Ministerio formada por el Presidente del Colegio de Ingenieros Forestales, el Presidente de la Confederación de Trabajadores Forestales, e l Presidente de la Corporación Chilena de la Madera, el Director del Instituto Forestal, un representante de la Fundación Chile, un representante del Ministro de Economía, los decanos de las Facultades de las Universidades de Chile, Talca, Concepción y Austral, y un conjunto de personas de relevante trayectoria en el sector.

Mediante la creación de grupos de trabajo, la comisión ha avanzado significativamente en la búsqueda de soluciones aceptables para los problemas relacionados con el sector forestal, entre los cuales la sustitución es uno de los aspectos prioritarios.



2.7.) Plan de Forestación Nacional

CONAF ha presentado a Hacienda y MIDEPLAN un proyecto que permitirá plantar 10.000 hectáreas anuales en convenio con pequeños propietarios rurales. La generación de esta masa reducirá la presión sobre el bosque nativo, proveerá de leña a la población rural y será una fuente de ingreso complementario para la población beneficiada, además permitirá el financiamiento de CONAF a partir de la cosecha.

Esperamos que S.E. inaugure este plan durante el mes de Junio de 1992, fecha en que comenzaría su ejecución, por cuanto CONAF dispone al presente de la semilla y los viveros para producir los 16 millones de plantas que se necesitarán, a partir de Octubre próximo.

2.8.) Fortalecimiento de CONAF

Es conveniente señalar que hasta Marzo de 1990 CONAF financiaba su presupuesto con un aporte fiscal equivalente al 40% del total y se obligaba a generar el 60% mediante la venta de activos (bosques) principalmente. El presupuesto de 1991 comprende un aporte fiscal de \$3.440 millones y corresponde al 67% del total.

Esta situación representa una expresión del compromiso del gobierno por dotar en un plazo prudente a CONAF de un presupuesto que le permita cumplir cabalmente sus funciones.



3. - *CONSIDERACION FINAL*

No comparto diversos juicios de los académicos firmantes.

- a) No es efectivo que exista una sustitución masiva del bosque nativo por monocultivos de especies exóticas.*
- b) No es efectivo que el avance del conocimiento del bosque nativo sea tal que permita aplicarlo a la práctica silvícola en este mismo momento. Desgraciadamente su conocimiento es muy parcial.*
- c) No es efectivo lo que afirman en el último párrafo. No hay una tasa de deforestación que pueda hacer desaparecer en el corto plazo el bosque.*

En 1990, Chile fue quizás el único país del mundo en que por cada árbol que se cortó se plantaron casi cuatro.

REPUBLICA DE CHILE

Presidencia

MEMORANDUM

DE: *Patricio Aylwin Azócar*

A: *Carlos Bascuñán*

*Halvís que pregunte
a la Comisión de Medio Ambiente que
han hecho respecto de este terreno*

Ayl

22 JUL 1991

14 AUG 1991

*Don Patricio:
Por favor de vol-
ver para Archivos
Atte. Valerina*



REPUBLICA DE CHILE

Presidencia

MEMORANDUM

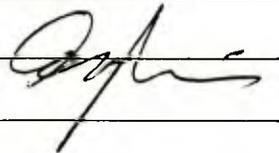
DE: **Patricio Aylwin Azócar**

A: *Juan Agustín Figueroa*

He recibido

*el documento cuya copia adjunto, sobre
"Orque nativo". - Desidera dar una respos-
ta. En principio, me parece todo lo que di-
ce con bastante razonable. ¿Tu qui vas las
decisiones gubernativas sobre la materia?
Le ruego un informe solo al tema. Lo mis-
mo estoy pidiendo a CONAF.*

Atte



22/vii/91

REPUBLICA DE CHILE

Presidencia

MEMORANDUM

DE: *Patricio Aylwin Azócar*

A: *Juan Franco*

He recibido el documento cuya copia adjunto, sobre "los que nacen", de negro su opinión sobre el tema, indicando qué se está haciendo y que se podría hacer.

ATA

Aylwin

22/VII/91



Ant. 91/9572

CBE 91/9572

Santiago, 31 de mayo de 1991

Señores

Dra. Carolina Villagrán y

Dr. Juan J. Armesto y Académicos

Depto. de Biología, Facultad de Ciencias

Universidad de Chile

Casilla 653

Presente

Estimados señores:

Por encargo de S.E. el Presidente de la República, don Patricio Aylwin Azócar, me es grato informar a Uds. que hemos recibido su carta de 13 de mayo último, en la que manifiestan su preocupación por el manejo y explotación de nuestros bosques nativos.

Para el Gobierno es de gran importancia el problema planteado por Uds. y en este momento la Comisión Nacional del Medio Ambiente, trabaja en la elaboración de un catastro de nuestros bosques nativos.



Es por ello que, considerando la importancia de su carta, informo a Uds. que ésta ha sido remitida a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, para su estudio y consideración.

Saluda atentamente a Uds.

Carlos Bascuñán Edverda
Jefe de Gabinete Presidencial

JRA/ppc

c.c.: Archivo Presidencial
Corr. Oficina Correspondencia

URGENCIA DE UNA POLÍTICA PARA EL MANEJO Y LA CONSERVACIÓN DEL BOSQUE NATIVO

En los últimos meses se ha hecho evidente el interés de industriales chilenos y extranjeros por la explotación a gran escala del bosque nativo. Estos proyectos, varios de los cuales se encuentran ya en marcha, buscan incorporar a la industria de la madera grandes extensiones de bosques nativos, tanto inexplotados como alterados desde la VII a la XII Regiones. Frente al interés de los industriales se ha suscitado una controversia, difundida ampliamente por la prensa, entre distintos grupos vinculados al sector empresarial, al Gobierno y a organizaciones preocupadas de la protección del ambiente, sobre los alcances presentes y las proyecciones futuras de la actividad forestal en Chile. La discusión ha generado incertidumbre en la opinión pública debido a la falta de pronunciamientos coincidentes y fundamentados de las autoridades, el manejo de cifras discutibles o ambiguas por parte del sector empresarial, el énfasis en las discrepancias antes que en los consensos entre los sectores interesados, y la falta de consistencia entre los planteamientos públicos y las acciones de parte de algunas empresas.

Creemos que extender esta ya dilatada controversia es negativo tanto para la actividad industrial, como para el interés por salvaguardar el patrimonio natural del país. Mientras este debate continúa, cientos de hectáreas de bosques nativos están siendo arrasados por la tala ilegal o indiscriminada. Como académicos, muchos de nosotros estudiosos del bosque nativo chileno, nos preocupa la incierta situación actual. Es preciso poner fin a la polémica e implementar al más breve plazo acuerdos entre los empresarios, el Gobierno y la comunidad que permitan elaborar una política forestal clara y definida en beneficio del país.

Como testigos de la controversia, nos parece evidente que existe una coincidencia general en muchos aspectos. No obstante, estas posiciones consensuales no tienen efectos en la práctica. Es necesario que los acuerdos básicos sean acatados por los empresarios y el público y hechos respetar por las autoridades.

A nuestro juicio, los puntos de consenso pueden resumirse como sigue:

1. Es posible la coexistencia de bosques protegidos en los Parques Nacionales y Reservas, junto a superficies importantes de bosques nativos susceptibles de ser manejados y aprovechados comercialmente, y áreas cubiertas por plantaciones artificiales. Existe además una superficie considerable de terrenos desforestados, capaces de sustentar bosques, que fluctúa alrededor de los 3 millones de hectáreas. Una política forestal no puede consistir sólo en fomentar el recubrimiento de esta área con plantaciones de pinos o eucaliptos. Proponemos diseñar un plan de reforestación nacional que busque satisfacer una multiplicidad de objetivos a largo plazo: a) aumentar la superficie de bosques productivos; b) detener los procesos de erosión y desertificación que afectan hoy gravemente a extensas áreas del país; c) diversificar

los recursos forestales a través de plantaciones con diversas especies nativas y exóticas, amortiguando así los efectos negativos de los monocultivos tanto en el plano económico como ecológico; d) proveer fuentes de leña a las comunidades necesitadas, disminuyendo así la presión sobre el bosque natural; e) embellecer el paisaje a través de la recuperación del bosque nativo original, proveyendo al mismo tiempo nuevos habitats para la fauna; f) establecer nuevas áreas con atractivo turístico y recreacional; y g) mejorar la calidad del aire y del ambiente para la población. Este plan comienza por delimitar las áreas que se destinarían a cada uno de estos fines.

2. Es necesario poner término a la sustitución masiva del bosque nativo por monocultivos de especies exóticas, sin existir estudios ni planificación apropiada. Incluso las plantaciones en terrenos degradados deberían contar con estudios de impacto previo, que consideren las repercusiones de las plantaciones sobre la biodiversidad regional. A este respecto, basta citar textualmente una de las conclusiones de las XIII Jornadas organizadas por el Colegio de Ingenieros Forestales en 1990: "Declaramos que la sustitución del bosque natural en suelos de aptitud forestal, atenta contra la conservación y la mantención de la integridad de los ecosistemas forestales y, por consiguiente, nos oponemos a la libre sustitución de los bosques naturales por plantaciones con especies exóticas." Concordamos también con lo expresado por el Sr. Ministro de Agricultura, Don Juan Agustín Figueroa, quien llamó a "no instar la sustitución de especies nativas por exóticas". Para que este objetivo se verifique es necesario un catastro que precise las superficies reales cubiertas actualmente por los tipos forestales del bosque nativo y las áreas de renovales, con potencial de recuperación del bosque, en las cuales debe excluirse toda posibilidad de sustitución. Este inventario debe hacerse a la brevedad, no más allá de 1991, para evitar que continúe la destrucción irreparable de bosques nativos de alto valor potencial económico, ecológico y cultural.

3. Debemos mejorar la calidad productiva de nuestros bosques. El manejo del bosque nativo con fines productivos es posible hoy, como textualmente se señala en una de las conclusiones del Taller sobre Silvicultura del Bosque Nativo, realizado en Valdivia en 1989: "El avance del conocimiento en relación al bosque nativo ha sido de tal envergadura en los últimos años que es posible aplicarlo directamente a la práctica silvícola en este mismo momento". También lo confirman trabajos y experiencias de terreno realizadas en bosques de Lengua en Magallanes, en bosques siempreverdes y renovales de Canclo en la X Región, y en bosques y renovales de Raulí, Coigüe y Tapa de Panguipulli. Con una planificación y manejo adecuados los bosques nativos pueden alcanzar valores de producción tan altos como los de las plantaciones de especies no nativas, con un deterioro mucho menor del ambiente.

4. Es necesario facilitar e incentivar el uso productivo y el manejo del bosque nativo. Es urgente implementar la propuesta, difundida desde hace algunos años, para bonificar a los propietarios que hagan un manejo sustentable del bosque nativo. Existe un acuerdo general sobre este punto. De hacerse efectiva esta medida, será posible

salvar de la destrucción a muchas hectáreas de bosques y renovales, que están siendo reemplazadas por plantaciones de especies que aparecen como más rentables a corto plazo.

5. La expansión de la industria de astillas, sobre la base de proyectos rigurosamente diseñados y técnicamente confiables, es una iniciativa positiva en la medida que implica la intervención silvícola del bosque natural y el manejo recuperativo de los renovales y los bosques deteriorados por el talaje artesanal. El manejo del bosque nativo, en las áreas delimitadas con este fin, puede producir conjuntamente madera de alta calidad, madera para astillas y madera para leña, manteniendo en el lugar un bosque de más valor económico que asegure una mayor productividad futura. Este tipo de actividad forestal representa una alternativa eficiente, aunque no la única, frente a otras formas de uso, para aprovechar y mantener los bosques nativos en áreas no protegidas. Sin embargo, debido a una explotación inadecuada, la producción de astillas está conduciendo actualmente al deterioro y la destrucción del bosque nativo, en lugar de su manejo con un criterio productivo. El manejo y aprovechamiento eficiente del bosque nativo es una tarea compleja, que exige el compromiso de profesionales competentes y creativos. Es necesario que el Estado respalde la capacitación y la labor de los técnicos y especialistas de CONAF para garantizar, en forma pública y clara, el cumplimiento y la eficacia de los planes de manejo propuestos por las empresas. La falta de rigor y criterio profesional en esta tarea conlleva la pérdida irreparable de valiosos recursos, a cambio de una recompensa económica a corto plazo que no compensa el costo social del daño ecológico provocado.

6. El consumo de leña de maderas nativas representa en la actualidad casi 2/3 del uso del bosque, con la consecuente destrucción y deterioro de los recursos y el ambiente, ya que esta extracción se realiza sin control ni planes de manejo. Dado que la leña es la única fuente de energía para una proporción importante de la población, un manejo del bosque asociado con la industria de astillas contribuiría a solucionar este problema a corto plazo, ya que aportaría importantes cantidades de leña como subproducto en los primeros años de explotación. No obstante, es preciso buscar soluciones definitivas tanto al problema de la subsistencia de los leñadores como al problema del consumo industrial de leña, cuyo impacto es aún más grave.

7. Es imprescindible, para que esta política se haga efectiva, que el país cuente con un servicio forestal capaz y eficiente. El Estado debe comprometerse a dotar a la Corporación Nacional Forestal del personal especializado y los recursos suficientes para que pueda responder a las demandas que implica la doble tarea del manejo y aprovechamiento a largo plazo del bosque, y la protección del patrimonio forestal de Chile.

Finalmente, consideramos de extrema importancia que las autoridades, el público y los empresarios, tomen conciencia de la necesidad de conciliar los planes de

desarrollo y utilización de los recursos naturales, con la urgente tarea de conservar la diversidad biológica. Chile tiene la imperiosa necesidad de utilizar eficientemente sus recursos forestales, pero al mismo tiempo debe velar por la supervivencia de su patrimonio biológico único, representado por sus especies y sus ecosistemas naturales, que pueden llegar a tener un valor inestimable en el futuro. Estos dos objetivos deben guiar la política forestal. Sobre esta base, es preciso aclarar que el manejo del bosque con fines productivos no es equivalente a su manejo con el fin de conservar el ecosistema "bosque nativo", sus procesos biológicos y la diversidad genética contenida en su flora y su fauna. El manejo productivo se concentra en algunas especies "rentables" y altera significativamente el hábitat natural, al simplificar y ralea el bosque, con el consiguiente deterioro de la diversidad biológica. Sin embargo, hay que entender que los fines productivos y de conservación del ecosistema forestal no son antagónicos, sino al contrario son complementarios. En su concepción moderna, las áreas silvestres protegidas deben concebirse como un privilegiado laboratorio natural para investigar el funcionamiento del complejo ecosistema forestal, proporcionando los conocimientos básicos que son necesarios para un manejo eficiente del bosque nativo. Las reservas forestales deben preservar la diversidad genética que es crucial para mejorar la productividad y el valor de las especies rentables e introducir en el futuro nuevas variedades comerciales. Este propósito exige la existencia de un sistema de áreas silvestres protegidas que cuente con una representación adecuada de los distintos tipos forestales y que procure mantener la variación genética de las especies en todo el ámbito de su distribución geográfica.

Bajo esta perspectiva, consideramos que el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) está incompleto, es decir, los distintos ecosistemas, tipos forestales y especies no están adecuadamente representados. Sin embargo, contamos actualmente con la información y la experiencia necesarias para definir las unidades de conservación que faltan en el sistema y delimitar en el terreno, aún cuando se encuentren en propiedad privada, los ecosistemas forestales que contienen comunidades relictuales, especies únicas, endémicas, o en peligro de extinción. Para evitar que éstas especies y comunidades desaparezcan debe solicitarse la cooperación de los propietarios, y proveerse los medios para acelerar su traspaso al SNASPE por las vías legales que corresponda.

No se puede argumentar que el mayor porcentaje del bosque nativo se encuentra actualmente protegido. Más de la mitad de los alrededor de 13 millones de hectáreas actualmente en el SNASPE corresponden a terrenos sin bosque, o áreas de bosques logísticamente inmanejables, concentradas en la Cordillera de los Andes. Sólo algunos de los ecosistemas naturales que aún subsisten en la Cordillera de la Costa están escasamente amparados en pequeñas áreas de Parques o Reservas. Por su riqueza en endemismos, la distintividad de sus tipos forestales, y su dramático grado de deterioro actual, los bosques nativos de la Cordillera de la Costa deben recibir prioridad en un plan de incorporación de terrenos al SNASPE.

Es necesario que, junto a incorporar unidades complementarias al SNASPE, se destine una proporción importante de áreas boscosas, alrededor de los Parques Nacionales, a Reservas Forestales, para que en ellas el Estado implemente un programa de investigación y experimentación a largo plazo que apoye el desarrollo sustentable de la industria forestal basada en especies nativas. Chile cuenta actualmente con un número creciente de profesionales competentes en las áreas de Ecología, Botánica, Genética, e Ingeniería Forestal, que están capacitados para llevar a cabo las investigaciones básicas y técnicas requeridas, y cuya colaboración en esta tarea es imprescindible.

Creemos resumir en este documento un consenso amplio de distintos sectores de opinión, que puede contribuir a formar las bases de una política forestal responsable. Los firmantes de esta carta apelamos a las autoridades de Gobierno, a los organismos públicos, a la comunidad y a las empresas privadas para implementar con máxima urgencia las disposiciones que garanticen el resguardo de nuestro patrimonio forestal en beneficio de todos los chilenos.

No podemos fracasar en nuestro propósito de promover un desarrollo forestal equilibrado, en que la protección de las áreas boscosas silvestres y el aprovechamiento eficiente de los recursos tengan la misma prioridad. Si se mantiene la tasa de deforestación actual, el bosque nativo y sus recursos naturales pueden desaparecer a corto plazo, como ya ha ocurrido en otras regiones del mundo, incluidas extensas áreas de nuestro país.

Alberdi Miran	U. Austral de Chile
Armesto Juan	U. de Chile
Ezeza Ricardo	U. de Chile
Sahamondes Nibaldo	U. Católica de Chile
Barros Claudio	U. Católica de Chile
Campos Hugo	U. Austral de Chile
Cardemil Liliانا	U. de Chile
Corcuera Luis	U. de Chile
Cortazar René	Inst. Invest. Agropecuarias
Corvalán José	Academia Chilena de Ciencias
Croxatto Héctor	U. Católica de Chile
Del Solar Eduardo	U. Austral de Chile
Donoso Claudio	U. Austral de Chile
Ellies Achim	U. Austral de Chile
Fuentes Eduardo	U. Católica de Chile
Grau Sergio	Fundación Lahuén
Hoffmann Adriana	Fundación Lahuén
Hoffmann Alicia	U. Católica de Chile
Huber Anton	U. Austral de Chile
Izquierdo Luis	U. de Chile
Kalin de Arroyo Mary	U. de Chile
Klein Richard	Fundación Lahuén
Maturana Humberto	U. de Chile
Mintz Nicole	Fundación Lahuén
Montaldo Patricio	U. Austral de Chile
Montenegro Gloria	U. Católica de Chile
Moreno Carlos	U. Austral de Chile
Muñoz Mónica	Museo Nac. de Historia Natural
Murúa Roberto	U. Austral de Chile
Pequeño Germán	U. Austral de Chile
Prado Carlos	U. Católica de Chile
Ramírez Carlos	U. Austral de Chile
Rodríguez Esteban	U. Austral de Chile
Sandor Miguel	Fundación Lahuén
Schlatter Roberto	U. Austral de Chile
Simonetti Javier	U. de Chile
Troncoso Alejandro	U. de Talca
Ureta Tito	U. de Chile
Vargas Luis	U. de Chile-Ac. Chileno de Cs.
Vergara Sergio	Fundación Lahuén
Villaerán Carolina	U. de Chile