

PATAGONIA CHILENA



¡SIN REPRESAS!

*...Vamos
a contener la Muerte!*

*Chilenos de hoy
Araucas de la lejanía,
Ahora,
Ahora mismo,
ahora,
A detener el hambre de mañana,
A renovar la selva prometida,
El pan, futuro de la Patria Angosta*

Pablo Neruda

(Oda a la Erosión de la Provincia de Malleco, fragmento)

PATAGONIA CHILENA ¡SIN REPRESAS!

Editores

Patricio Rodrigo S. / Juan Pablo Orrego S.



Ocho Libros Editores

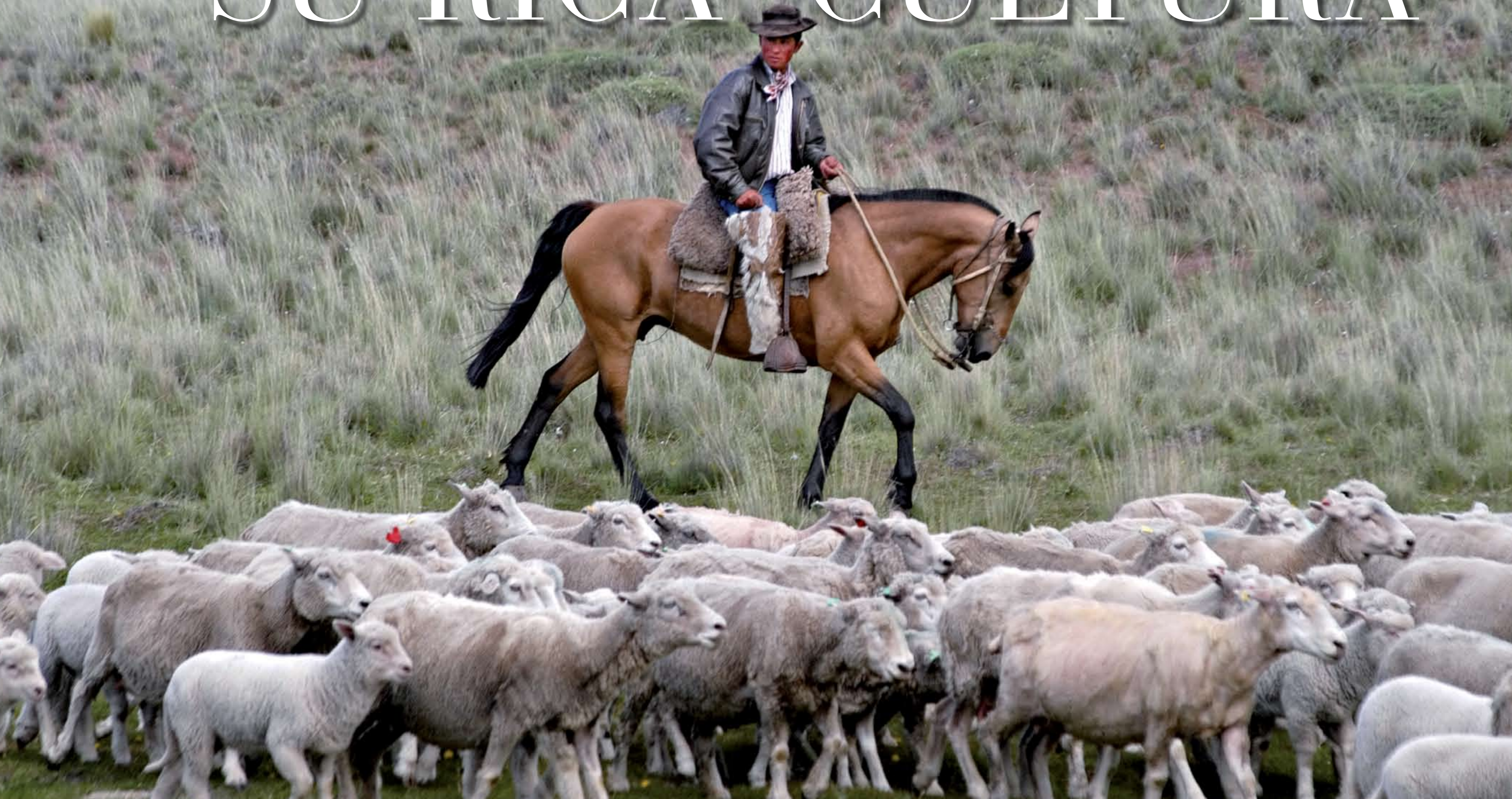
PATAGONIA CHILENA



Patagonia, aquella de dientes helados
roídos por el trueno, aquella de bandera
sumergida en la nieve perpetua.

Pablo Neruda

SU RICA CULTURA



SU HÁBITAT Y FAUNA



ÍNDICE

Amor y Sabiduría
Mons. Luis Infanti de la Mora

La Encrucijada de la Patagonia Chilena
Los Editores

Parte I
LAS PESADILLAS DEL PASADO

Los Incendios
Hernán Contreras

Sobrepastoreo
Juan Gastó y Patricio Rodrigo

Los Caminos Australes
Moyra Holzapfel

Las Tragedias de la Carretera Austral
Douglas Tompkins

Parte II
LAS PESADILLAS DE HOY

Las Mega Represas
Patrick McCully

Subvaloración Institucional de las Cuencas Patagónicas
Manuel Prieto

Río Cuervo
Río Bravo
Río Palena
Río Baker
Río Blanco
Río Chacabuco
Río Pascua
Río Figueroa
Río Manso
Río Puelo
Río Cisnes
Río Futaleufú

Pérdida de los Valores Escénicos
Los Editores

La Depreciación
Manfred Max-Neef

Pérdida de Modos de Vida
Ángel Cabezas

La Patagonia Abusada
Peter Hartmann

Patagonia Chilena en Peligro
Carlos Weber

13

28

30

33

41

49

51

62

69

73

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

92

109

113

115

119

La Fauna en Peligro
Cristián Saucedo

Parte III
EL CRECIMIENTO SIN FIN

Crecimiento *Ad Infinitum*
Juan Pablo Orrego

La Inequidad en la Distribución de la Energía
Rodrigo Pizarro

El Irreversible Costo Ambiental
Nicolo Gligo

Cambio Climático Austral
Eduardo Mera

Parte IV
ESPERANZAS, SUEÑOS Y PROPUESTAS

Imperativos Éticos
Los Editores

El Sueño de Aysén
Miriam Chible

Política de Cuencas
Flavia Liberona

Un Plan Energético para Chile
Sara Larraín

Opciones a las Mega Represas
Miguel Márquez

No Es Necesario Electrocutar la Patagonia
John Wilson

Producción y Cultura
Víctor Hugo Puchi

El Turismo
Hernán Mladinic

La Carretera Austral Como Ruta Escénica
Luis Castelli y Daniela Castro

Haciendo Patria
Hernán Sandoval

¿Qué Podemos Hacer?
Carlos Cuevas

Instituciones Participantes

Los Autores

121

122

125

131

133

135

136

139

143

145

147

151

153

155

157

165

171

175

176

178

LA PRETENDIDA ELECTROCUCIÓN DE AYSÉN Y PALENA



AMOR Y SABIDURÍA

¿Cómo lo Explicaríamos a las Futuras Generaciones?

Mons. Luis Infanti de la Mora

“¡Qué lindo es Chile!”. Así comenzaba un programa que destacaba las bellezas, a veces olvidadas o no suficientemente valoradas, de nuestro país. Entre ellas se encuentra Aysén, hermosa y bendita tierra nuestra. Región apreciada por muchas personas, instituciones y empresas.

Los seres humanos tenemos un potencial incalculable: el amor, don y esencia de Dios. Estamos llamados a entregárselo a las personas, amándolas, valorándolas, respetándolas... Esto vale también para la naturaleza que Dios ha puesto a nuestra disposición, dejando también en nuestras manos la gran responsabilidad de su cuidado.

Su amor y sabiduría nos regalan una biodiversidad tan henchida de belleza, armonía, misterio y perfección, que en ella reconocemos la mano del Ser Superior. Las bellezas naturales de Aysén no son solo para los ayseninos, sino para todo el mundo, y por esto me alegra la actual preocupación de muchos por los recursos naturales de Aysén.

¿Tendremos todos, sin embargo, las mismas preocupaciones e intereses? Me temo que no. Unos miran los recursos naturales solo para explotarlos y enriquecerse; otros los miran como un don de Dios a cuidar y usar con amor y sabiduría, pensando también solidariamente en las generaciones futuras, en la comunión humana y hermandad con todos los seres. Y la naturaleza en sí misma, bien puede ser a perpetuidad una fuente limpia, sana y legítima de economía, si cuidamos de no herirla o destruirla.

Dios actúa con amor y sabiduría, para que lo bello y lo bueno prevalezca armónicamente en sus criaturas. Si el ser humano actúa en rebeldía o en contra de Dios, con odio y necedad, las consecuencias serán lo feo, lo malo, la muerte. En nuestra relación con la naturaleza podemos colaborar

con Dios, o bien ofender al Creador, dañándonos a nosotros mismos. Grande es nuestra responsabilidad en abrir caminos de humanidad.

El egoísmo puede depredar y aniquilar los bienes naturales, rompiendo de manera irreversible el equilibrio querido por el Creador. Dañar la naturaleza en Aysén es ofender a los ayseninos y a toda la humanidad, así como por el contrario, amarla es amar a ambos.

Los grandes cuestionamientos ambientales que se dan actualmente en torno a la Región de Aysén se deben a las intenciones de empresas privadas de construir megacentrales hidroeléctricas en los ríos más caudalosos y prístinos de la zona, proyectos con altos riesgos de impacto negativo en los ámbitos de lo ecológico y sociocultural. Científicos, políticos y empresarios tienen oficialmente legitimada su palabra sobre estos proyectos. Pero sería un grave insulto, y un escandaloso error de la democracia, no considerar seriamente a los que tenemos la ciencia, el amor y el arte de vivir en estas tierras.

Se hace urgente la educación orientada a la responsabilidad ecológica y la modificación de estilos de vida consumista y hedonista que causan serios daños a la naturaleza y al ser humano. Sería entonces muy saludable una mayor austeridad, autodisciplina y espíritu de sacrificio de quienes piensan desde, y viven en, la opulencia. Esta desbordante riqueza de unos pocos a costa de la pobreza y explotación de muchos, a la postre siempre se sustenta también en la depredación irreversible de los recursos naturales.

Se hace urgente recuperar el amor y la sabiduría para que gocemos de la deseada paz con Dios, con los hermanos y con la creación.



COMO ES AHORA



COMO SERÍA



COMO ES AHORA



COMO SERÍA



COMO ES AHORA



COMO SERÍA

AHORA

¡NUNCA!



LA ENCRUCIJADA DE LA PATAGONIA CHILENA

Una Reseña del Problema

Los Editores

La construcción de un número todavía indeterminado de grandes proyectos hidroeléctricos de embalse en la Patagonia chilena se cierne hoy como una grave amenaza a la integridad ambiental de este valioso territorio y, por lo tanto, es motivo de preocupación a nivel nacional y mundial. Con la información que actualmente poseemos sobre estos ecosistemas, y considerando las políticas públicas e institucionalidad instaladas actualmente en el país, es osado y riesgoso pretender tomar una decisión que implicaría la transformación irreversible de un vasto territorio de alta prístinidad —casi desconocido, de belleza única en el mundo y que constituye un patrimonio ambiental de valor incalculable— en un lugar lleno de represas y cruzado por enormes tendidos eléctricos. Si estos proyectos fuesen autorizados, en la práctica se estaría permitiendo que el monopolio eléctrico que persigue su implementación por intereses comerciales privados, se apropie gratuitamente de este valioso capital natural de todos los chilenos, y que sepulte, de paso, el sueño de Aysén de ser una región capaz de conservar su calidad ambiental.

En todas las estrategias de desarrollo regional de Aysén y en otros lineamientos públicos relacionados, prevalece con fuerza la idea del producto turístico de alta calidad. En función de ello se han incorporado importantes territorios al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado y se han realizado numerosas inversiones privadas en proyectos de pesca recreativa, montañismo, cabañas, hotelería, entre otros, y actualmente se encuentran muchos proyectos de este tipo en estudio y desarrollo, producto de los positivos resultados económicos obtenidos en este rubro.

Durante el año 2006, 145 mil turistas visitaron la Región de Aysén, con una tasa de crecimiento anual de la actividad de 15 por ciento. Esto refleja la vigorosa emergencia de una actividad muy productiva y sustentable. Se ha estimado que cada turista extranjero aporta alrededor de mil dólares a la economía local durante su estadía.

Los megaproyectos planteados por las hidroeléctricas transgreden claramente las políticas regionales, que por

años se han venido diseñando en un dinámico diálogo entre autoridades públicas, la ciudadanía y actores privados, la que ha tenido como eje una visionaria meta: potenciar a Aysén como “Reserva de Vida”, sustentando su desarrollo en un uso amistoso de sus extraordinarios recursos naturales y atributos ambientales, lo que se contrapone con estas intenciones del monopolio eléctrico de transformar Aysén en zona industrial para la generación.

Un inconveniente no menor para la toma de decisiones, lo constituye el hecho que en términos de política, legislación e institucionalidad ambiental existen temas pendientes, incluyendo la prometida Estrategia Nacional de Cuencas, que recién comienza a diseñarse desde la Conama. Este nuevo instrumento es fundamental para las grandes decisiones ambientales, e indispensable para evaluar, con un enfoque territorial, los alcances de megaintervenciones de cuencas de alto valor ambiental, como aquellas donde se instalarían las represas proyectadas.

En este escenario, a través de este libro, un equipo interdisciplinario aporta argumentos, fundamentos e imágenes, respecto de una opción diferente de uso y ordenamiento territorial para la Patagonia chilena, con la intención de ampliar la discusión y profundizar el debate, no solamente sobre el proyecto hidroeléctrico, que es la coyuntura, sino también sobre la instalación de una nueva visión de país, de mundo, de desarrollo que esté a la altura del siglo XXI, ahora cuando la humanidad ha comenzado a valorar componentes ambientales que hemos ignorado en el pasado con nefastas consecuencias. Estamos seguros que pronto, legalmente, ya no será posible arrasar la naturaleza por objetivos económicos sectoriales, en desmedro de la sustentabilidad ecosistémica, así como de los intereses de los actores locales y regionales.

¿Cuánto vale el patrimonio natural de Aysén? Ese territorio rico en biodiversidad y endemismo, de jóvenes ecosistemas —recientes testigos de la última glaciación—, de montañas, campos de hielo, valles, estepas, lagos, ríos; de bosques milenarios; con una exquisita fauna terrestre y marina; con un litoral único de fiordos, canales, archipiélagos y miles de islas. ¿Cuánto valen los servicios ambientales que todos estos recursos le entregan al país y al mundo? ¿Cuál

sería el valor presente de todos los flujos futuros de un desarrollo turístico en un Aysén armonioso con el ambiente? ¿Quién pagaría a Aysén y a Chile el costo de oportunidad perdido por transformar la Patagonia en la batería energética para industrias y minas situadas al centro-norte del país, a miles de kilómetros de distancia?

Estas y muchas otras preguntas nos motivan a desarrollar esta iniciativa que además de una discusión técnica constituye un urgente llamado de alerta desde la sociedad civil; de muchos que nos oponemos a tamaño ecocidio, y que invitamos a través de este medio a otras personas a participar proactivamente en esta causa tan noble: la defensa de la integridad ambiental y cultural de la Patagonia chilena.

No podemos ser agentes sociales pasivos ante otra imposición del poder económico de modelos de desarrollo territorial ajenos a los intereses de la ciudadanía y del país.

Los proyectos de Endesa, constituyen, sin duda, el mayor conflicto ambiental del país a la fecha, y está movilizándolo en forma creciente a diversos actores locales, regionales, nacionales e internacionales.

Tomar una decisión de esta envergadura cuando el sistema institucional ambiental está en proceso de revisión y cambio, es irresponsable. La actuación de los referentes políticos al respecto quedará grabada a fuego en la historia ambiental, social y cultural de nuestro país.

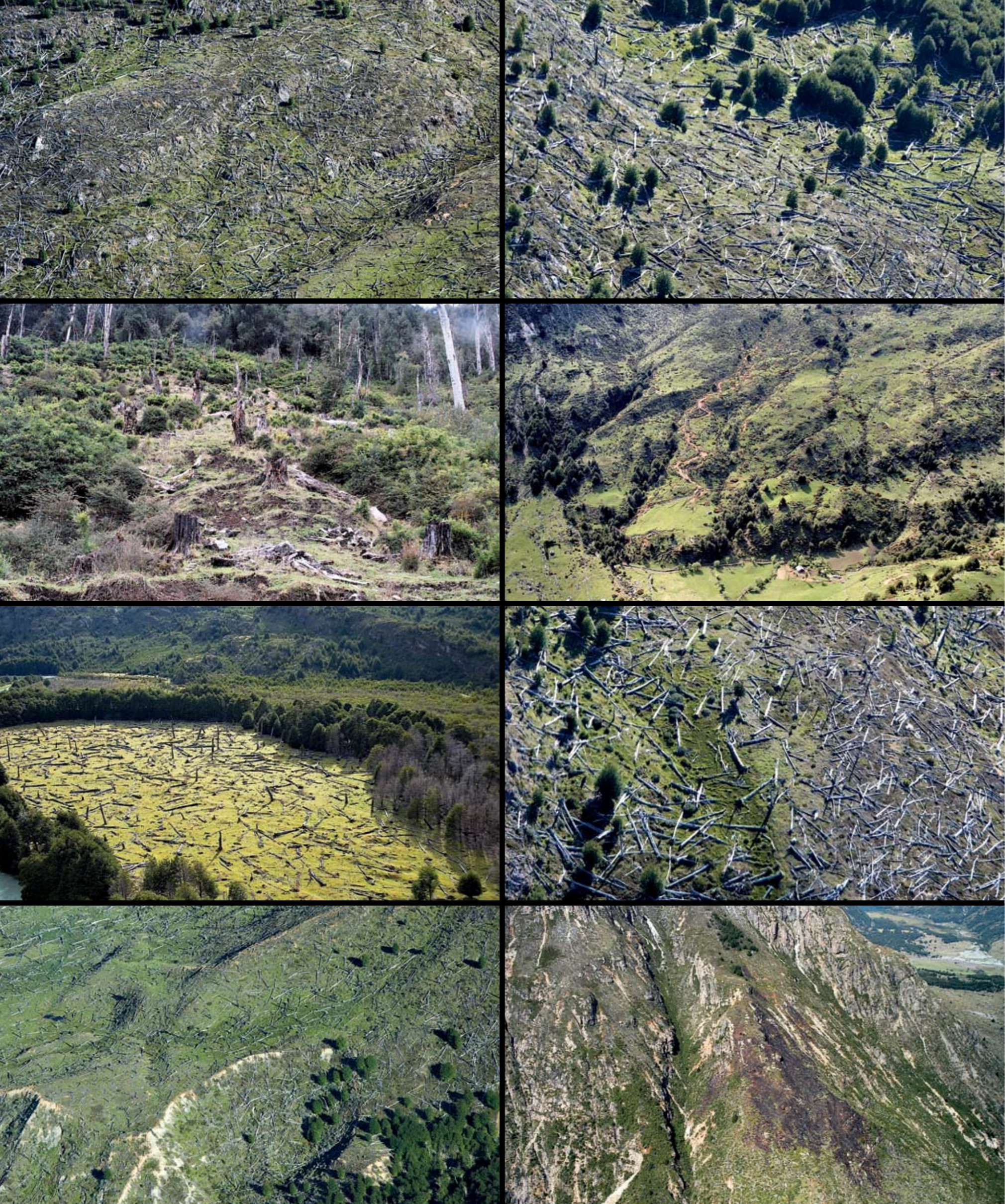
Finalmente, es importante recordar que el aporte de las centrales de Aysén no sería antes del año 2015, lo que no soluciona la supuesta crisis energética proyectada para finales de esta década, con la que se pretende justificar su construcción. Existen numerosas opciones tecnológicas para enfrentar la mayor demanda eléctrica de Chile, sin tener que destruir la Patagonia chilena. El uso eficiente y las energías renovables, por sí solo podrían satisfacer dicha demanda. Los proyectos existen, únicamente se requiere la visión de futuro y la voluntad política para crear los mecanismos de financiamiento adecuados. Constatamos que por falta de una política energética estratégica, nos estamos ahogando en un vaso de agua.

Parte I

LAS PESADILLAS DEL PASADO

- INCENDIOS
- SOBREPASTOREO
- CAMINOS MAL HECHOS





LOS INCENDIOS

Cuando Comenzamos a Hacer Mal las Cosas

Hernán Contreras M.

No existen antecedentes que señalen que los pobladores originales de nuestra Patagonia hayan utilizado el fuego para eliminar la vegetación nativa; por el contrario, convivieron en armonía con ella.

En 1830, Darwin calificó a los patagones como la peor etnia del planeta. En 1870, ingleses, yugoslavos y españoles, además de perpetrar su genocidio, quemaron 3.120.000 hectáreas de bosque de lenga y coigüe, lo que se evidencia en los millones de troncos quemados por doquier. Con ese nefasto ejemplo el gobierno de Chile inició la colonización de la cordillera de la Costa, Collipulli y Traiguén, proceso que terminó con 5.500.000 hectáreas erosionadas. Los colonizadores australes anillaron árboles para que se secaran en pie, y avivaron las quemas con los fuertes vientos de la primavera.

Los pioneros en la Patagonia realizaron algo similar como acción derivada de una equivocada política de la Caja de Colonización. Algunos colonos llegaron como funcionarios, pero también con intenciones de poseer tierras y ganado; otros, los genuinos y sacrificados pioneros, fueron quienes realmente fortalecieron esta base austral del país. En forma contradictoria, sin embargo, la política pública reflejada en la ley de colonización fue la causante de gigantescos incendios forestales. Muchos de los primeros pobladores llegaron con manadas de animales desde la pampa argentina y fueron enviados a tierras perimetrales en torno a las estancias de las grandes empresas ganaderas. A partir de 1937, se entregaron tierras en forma oficial a estos colonos pero con la condición de que cada uno comenzara eliminando 120

hectáreas de bosque en su predio, lo que se hizo a fuego... Así, a punta de fuego, se colonizó la Patagonia. Esta es la impronta histórica que en gran medida determina su situación actual.

Otro caso de agresión antrópica a este territorio ocurrió en las décadas de 1940-50 en el valle Emperador Guillermo. Con la quema de su vegetación se aceleró el escurrimiento de las aguas superficiales y la energía erosiva arrasó todo un manto de suelos volcánicos profundos, transformando las laderas y el fondo del valle en roqueríos y pedregales.

En todos estos casos no se estudiaron ni se respetaron la biodiversidad y las características de los jóvenes suelos, afectando en forma irreversible el derecho de las futuras generaciones a disfrutar de los magníficos ecosistemas que ponía a nuestra disposición la Patagonia.

Algo similar ocurrió en el valle del río Simpson. Miles de quemas dejaron el suelo descubierto y las rocas subyacentes sirvieron de superficie de deslizamiento. En 1961, producto de lluvias torrenciales, enormes bloques de tierra y bosque se deslizaron ladera abajo colmatando el río, que dejó de ser navegable. Puerto Aysén perdió su condición de tal y el puerto tuvo que ser trasladado a Bahía Chacabuco, con consecuencias territoriales, sociales y económicas que nunca han sido debidamente analizadas. Felizmente, todavía existen vastas áreas verdes cubiertas de bosque nativo en Patagonia. Es probable que a causa del cambio climático, muchos chilenos y otras personas necesiten en el futuro establecerse en este, aún, bendito lugar.

4.000.000 DE HECTÁREAS DESTRUIDAS

EL REZAGO CULTURAL

En la base del desastre ecológico en Chile, está una política de planificación de la tierra mal concebida. Las colonizaciones realizadas por sucesivos gobiernos fomentaron los incendios de más de 4.000.000 de hectáreas de bosques nativos en la Patagonia chilena durante los años 1948, 1950 y 1960. Las quemadas continúan incluso hoy día debido a la falta de capacidad de fiscalización de CONAF. Aunque la colonización continuó impulsada principalmente por razones geopolíticas, el resultado fue desafortunado y los efectos están a la vista y marcarán la región por los siglos venideros. Irónicamente, muy poco de lo sucedido ha sido de conocimiento público. Incluso los legisladores, quienes hacen las políticas, no ven o no comprenden la dimensión del impacto de estos incendios. El rezago cultural es una cosa peligrosa; un ejemplo de esto son las décadas de demora para que el calentamiento global y el cambio climático se asienten en la mente colectiva. ¿Cuánto le tomará a los líderes y políticos darse cuenta de lo que esos incendios le hicieron a los paisajes y a los suelos de la Patagonia?



1.000 AÑOS DE RECUPERACIÓN



DE MAL EN PEOR

Mirar esta foto nos conmueve el corazón, sobre todo si sabemos que no muestra un caso aislado, sino algo que se repite a lo largo y ancho de la Patagonia chilena. Este es el resultado de los incendios masivos en Aysén y Magallanes, que destruyeron primero la cobertura forestal, lo que fue seguido por la erosión hídrica y eólica de los suelos, situación finalmente agravada por el sobrepastoreo. Los flujos de agua disminuyeron, los cursos se llenaron de sedimentos, se degradaron la vida silvestre y sus complejos procesos, se destruyó la belleza, se alteraron los patrones climáticos, se comprometió la economía y la calidad de vida. La recuperación tomará muchos siglos, pero el territorio nunca volverá a ser el mismo. Hoy en día deben adoptarse políticas públicas basadas en una ciencia ecológica sólida, de manera que las cosas no sigan de mal en peor.

“No hieras la tierra, ni el mar, ni los árboles”.

Revelaciones 7:3

UNA POLÍTICA MAL CONCEBIDA



LA VISIÓN CIEGA

Al reflexionar sobre el enorme desastre eco-social de los grandes incendios en Palena, Aysén y Magallanes, nos vemos obligados a preguntarnos: ¿Cómo se pudieron implementar políticas públicas como parte de los planes de colonización que fomentaron estos incendios? La conclusión es siempre la misma: se han puesto los intereses humanos antes de las necesidades de la naturaleza, y la consecuencia la vemos hoy más intensamente que nunca con el calentamiento global y cambio climático. La ciega visión antropocéntrica del crecimiento económico ilimitado nunca tomó en consideración el imperativo ecológico, y los resultados en todas partes del mundo son similares: vastos ecosistemas colapsados o altamente comprometidos como se observa en la fotografía. Entonces la pregunta que nos hacemos es: ¿Cuándo se dará cuenta la sociedad humana que no habrá prosperidad en un planeta muerto?

“Sentí que la inmensidad se desplegaba sobre mi cabeza, nombrándome testigo del Aysén deslumbrante, con sus cerreríos, sus cascadas, sus millones de árboles muertos y quemados que acusan a sus antiguos homicidas, con el silencio de un mundo en nacimiento en que está todo preparado: las ceremonias del cielo y de la tierra”.

Pablo Neruda
(Confieso que he vivido)



SOBREPASTOREO

Escarbando la Herida

Juan Gastó C. y Patricio Rodrigo S.

Los ricos ecosistemas de la estepa patagónica de Aysén, corresponden a pastizales naturales que ocupan alrededor de 430 mil hectáreas en la región que, sin embargo, están muy escasamente representados en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

La formación de dichos ecosistemas es reciente, remontándose a los últimos 10 mil años después del último período glacial. Las especies de mamíferos que los conforman son el guanaco, el puma, el tucu-tuco, el quique, el chingue, el gato montés, la güiña, el gato colo colo, entre otros, y el huemul que también es parte de este tipo de ambientes. Las aves más emblemáticas son el ñandú, el cisne coscoroba, el caiquén, el canquén colorado, la martineta y la becasina, entre otras.

Las especies vegetales que evolucionaron en estas condiciones de frío invernal y aridez estival son los típicos coironales caracterizados por festucas, estipas y poas, que coexisten con plantas arbustivas como la murtilla, la llaretilla, la llaretilla austral, la mata negra y algunas escalonias.

En el pastizal de Aysén también existen sitios de menor tamaño donde se concentran especies forrajeras introducidas que resultan en un mayor potencial productivo, tales como las ballicas, el pasto ovillo y el trébol blanco, entre otras. Estos suelos presentan un mayor grado de fertilidad, producto de las décadas de concentración de nutrientes que aportan las ovejas, al trasladarlos en sus fecas desde la estepa seca a las encierras.

En su historia reciente, la estepa patagónica de Aysén, desde su proceso de colonización pasando por el exterminio de los tehuelche hace menos de cien años, ha estado sometida a un

severo proceso de sobrepastoreo, principalmente por ganado ovino, con cargas animales que superan tres y cuatro veces su capacidad sustentadora. Esto ha originado un fuerte proceso de erosión, al quedar el suelo desnudo y expuesto al arrastre de sus partículas por el agua y el viento, decapitándose, de esta forma, el frágil horizonte orgánico de estos ecosistemas de reciente formación.

La erosión, producto del sobrepastoreo, ha impactado además, negativamente, otros valores ambientales del ecosistema, tales como la diversidad genética de flora y fauna, la fertilidad en los ecosistemas, la capacidad de retención de humedad de los suelos, facilitando la aparición de especies invasoras y no paleatables; esto ha contribuido a la desertificación, a la menor rentabilidad económica de las explotaciones ganaderas y al despoblamiento. Se constata así en el territorio un fenómeno socioecológico retroalimentado de desaparición simultánea, tanto de las especies de flora y fauna originales, como de los habitantes humanos.

Los procesos de restauración de los pastizales de la estepa patagónica son lentos y difíciles, tanto por los elevados costos que implican, como por la complejidad de la sucesión ecológica necesaria. Sin embargo, muchas veces a través de una simple protección de dichas zonas que excluya actividades entrópicas y que permita a la naturaleza actuar por sí sola, desplegando sus dinámicas sinérgicas, se pueden obtener resultados alentadores en la recuperación del estado y condiciones de ecosistemas tan relevantes como los someramente descritos. La transformación de estancias y zonas abandonadas en áreas de protección, tales como parques y reservas, para el desarrollo de un turismo armonioso con la naturaleza, es una promisoría alternativa para la restauración y el uso sustentable de dichos ecosistemas.

EROSIÓN SEVERA Y MASIVA



PASTO PARA HOY, HAMBRE PARA MAÑANA

Desafortunadamente las buenas prácticas agrícolas aún no han llegado a la Patagonia. Los estancieros ovejeros y ganaderos responsables saben que las condiciones áridas y latitudes extremas no posibilitan un ecosistema apropiado para la agricultura del pastoreo. Actualmente, en el mundo, el negocio de la ganadería ovina y bovina se concentra en las zonas templadas y en el sub-trópico, donde las condiciones permiten prácticas de manejo responsables. Esta foto lo hace evidente, una Patagonia árida —como el Norte Chico chileno, la estepa mongoliana, el norte de África y el oeste norteamericano—, es inapropiado para un pastoreo intensivo, salvo que se lleve a cabo bajo un manejo muy cuidadoso en los sitios de mayor potencial, que en Palena y Aysén son muy escasos.

“Una civilización que destruye lo poco que queda de la vida silvestre, de lo disponible, de lo original, se está apartando de sus orígenes y traicionando los principios de la propia civilización”.

E. Abbey

HACIA LA DESERTIFICACIÓN

EL CÁNCER DEL SUELO

De acuerdo al Servicio Agrícola y Ganadero —responsable de la conservación de suelos—, cerca del 25 por ciento de toda la Patagonia ya está desertificada o próxima a estarlo. Esto representa vastas áreas del país y no debe ser tomado a la ligera. La “tradicional” de sobrepastorear en la zona, degradando los suelos, y la consiguiente reducción de la productividad, han llevado al colapso de facto a la actividad, dejando a la población enfrentada a la pobreza, la miseria y a emigraciones forzadas debido a la perspectiva de un futuro desolador. Este es el legado para Chile de las malas prácticas de pastoreo que hoy en día estamos pagando, como lo seguiremos haciendo en el futuro, salvo que modifiquemos sustancialmente nuestras prácticas culturales.

“Heredarás tu Santa Tierra como su fiel sirviente, de generación en generación, sus recursos y productividad. Salvaguardarás tus campos de la erosión de los suelos, de que se sequen tus bosques y aguas vivientes, protegiendo tus colinas del excesivo pastoreo, de modo que tus descendientes puedan disfrutar de eterna abundancia. Si fallaras en esta servidumbre de la Tierra, tus campos fructíferos se convertirán en campos pedregosos y estériles, en barrancas inaprovechables y tus descendientes disminuirán y vivirán en la pobreza o desaparecerán de la faz de la Tierra”.

Walter C. Lowdermilk



EROSIÓN OFENSIVA Y BRUTAL

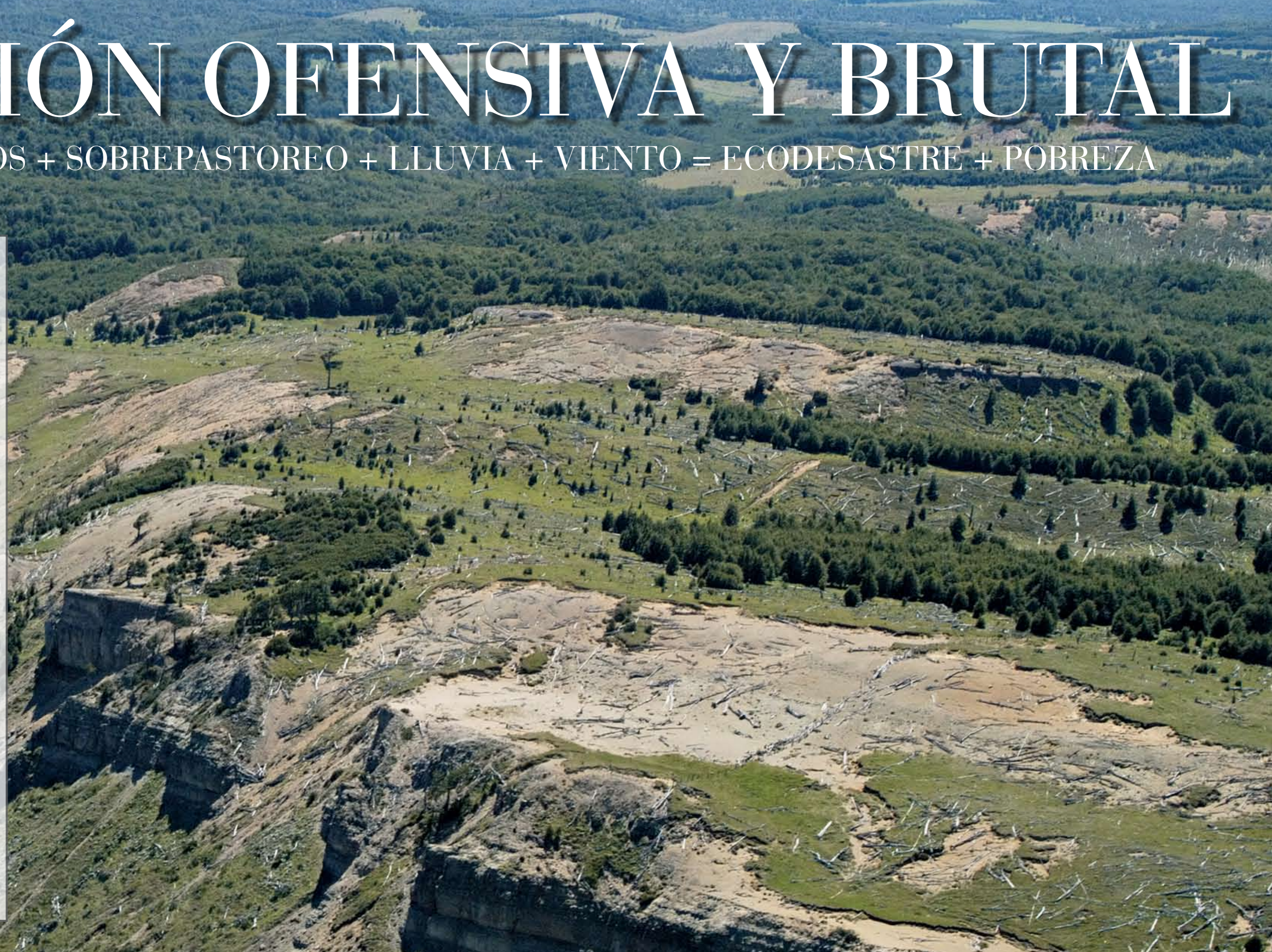
INCENDIOS + SOBREPASTOREO + LLUVIA + VIENTO = ECODESASTRE + POBREZA

GOLPES DE GRACIA

Esta foto ilustra el triste estado ecológico a lo largo y ancho de la Patagonia chilena. Incendios promovidos por políticas gubernamentales mal pensadas. Estos bosques quemados han contribuido a la acumulación de CO₂ en la atmósfera, tanto a través de su quema como de su actual ausencia. Ni siquiera se usó la madera o la fibra, luego el ganado fue introducido de forma indiscriminada, y la erosión por viento y lluvia terminaron siendo el golpe de gracia de una catástrofe ecológica, precipitando a su vez la crisis social de la descolonización. Hoy en día, incluso los políticos locales no ven o no prestan atención a esta lección, y siguen promoviendo el sobrepastoreo sobre estas tierras dañadas, como si la naturaleza no importara, o no fuera la fuente de toda prosperidad.

“Abusamos de la Tierra porque la percibimos como una mercancía que nos pertenece. Cuando veamos la Tierra como una comunidad a la que pertenecemos quizás comenzaremos a usarla con amor y respeto”.

Aldo Leopold





LOS CAMINOS AUSTRALES

Es Difícil Destruir la Naturaleza sin Caminos

Moyra Holzapfel P.

La construcción de la Carretera Austral comenzó en 1976, y tras veinte años de trabajo y 200 millones de dólares invertidos, se inauguró su tramo final. El objetivo: conectar el territorio nacional y mejorar la calidad de vida de los colonos de la Patagonia chilena. Desde Puerto Montt, el camino penetra por territorios únicos en el mundo, recorriendo 1.240 kilómetros hasta Villa O'Higgins en la Región de Aysén, y desde Puerto Yungay hasta Puerto Natales, en la Región de Magallanes, sirviendo a más de 37 localidades.

Este “resumen oficial” nada dice de la degradación ecológica, y de todas las expectativas progresistas y los sueños fracasados de los colonos que nunca pudieron asumir costos de viajes y traslados. Pocos quieren recordar que su construcción e inauguración como Longitudinal 7, “Carretera Austral General Augusto Pinochet Ugarte”, convirtió vastos sectores de la Patagonia chilena en territorios allanados, penetrados y saqueados, donde las culpas o responsabilidades tienen un mismo nombre: la dictadura militar y la ignorancia del valor económico de la naturaleza no intervenida. Bajo el eslogan “Restauración Nacional y Desarrollo Regional” esta ruta se impuso como voluntad nacional inconsulta, obra construida sin derechos laborales ni evaluación ambiental. Para qué hablar de control ciudadano.

A machete y dinamitazos; asustados, obligados, mojados, hambrientos; sin equipamiento adecuado y mal pagados, más de 10 mil hombres trabajaron durante años con ocho meses de temperaturas bajo cero, y diez de lluvia; completamente aislados. No sorprende entonces el pánico que expresaron sentir los primeros “abrecaminos” al tener que acatar órdenes de someter esa naturaleza patagónica indómita. Entre selva y montañas, sobre ríos, fiordos y canales, con 500 mil kilos de explosivos se levantaron puentes, se removieron 12 millones de metros cúbicos de rocas y se

instalaban 27 campamentos para los 10 mil reclutas que participaron.

Civiles, muchos desterrados políticos, así como trabajadores del PEM (Plan de Empleo Mínimo) y del POJH (Programa Ocupacional para Jefes de Hogar), garantizaron mano de obra casi costo cero; el gobierno de facto obvió costos de expropiación e indemnización, argumentando razones soberanas. “Haciendo Patria”, muchos incluso dieron sus vidas, víctimas de derrumbes, accidentes y explosiones.

Ya en democracia, el maltrato a la belleza escénica, esta vez directamente por parte del Ministerio de Obras Públicas, profundizó el proceso de degradación del potencial turístico de la Patagonia chilena. Obras mal diseñadas y mal construidas, peligrosas para los usuarios, muestran la falta de consideración ambiental y paisajística de Vialidad en el mantenimiento y ejecución de estas rutas, falla que continúa en la actualidad. Sin rentabilidad económica, ¿quién asumirá el costo de recuperar y reforestar esas miles de hectáreas degradadas y el daño al capital escénico, fundamental para el ecoturismo en el entorno de la Carretera Austral?

La misma ignorancia lleva a hacer caso omiso del terrible impacto que, en general, causa la apertura y uso de carreteras en ecosistemas que son severamente fragmentados de manera irreversible. Tal como ocurrió con el boom ganadero, los saqueos del alerce, del ciprés de las Guaitecas, la lenga, el loco y merluza austral, la Carretera Austral termina siendo hoy una puerta abierta para iniciativas industriales que esperan seguir usando y abusando de la naturaleza de la Patagonia. A sacar y sacar... pingües beneficios privados versus elevadísimos costos sociales y ambientales. ¿Hay alguien mirando desde allá arriba?



LAS TRAGEDIAS DE LA CARRETERA AUSTRAL

Seguimos por Mal Camino

Douglas Tompkins

Nadie pone en duda los múltiples beneficios que ha traído la Carretera Austral, uniendo familias y sacando comunidades del aislamiento, facilitando el comercio y la conectividad. Sin embargo también podemos observar, no en la senda de penetración hecha por el Cuerpo Militar del Trabajo, sino en las posteriores obras realizadas, una construcción de mala calidad, llena de errores técnicos, que demuestra una falta de prolijidad y poca preocupación por parte de Vialidad por cuidar la inversión pública en los caminos australes.

Hacer caminos bien hechos significa valorizar la propiedad privada y el paisaje, sin necesariamente elevar los costos de la inversión pública; solo requiere rigurosidad en los contratos y una adecuada fiscalización que garantice su correcta construcción.

Todas las tragedias de la Carretera Austral, que son muchas, quedan ocultas por los impresionantes paisajes y su belleza. Pero basta sobrevolar la ruta para constatar los graves impactos ocasionados a lo largo de los más de 1.100 kilómetros que existen. Estos impactos, además de minar en forma importante el potencial turístico de numerosos lugares prístinos, afectan el valor ambiental de las regiones y el patrimonio natural de todos los chilenos.

Una geografía única, próxima al fin del mundo, zona de los últimos bosques del continente, que constituye un tercio del territorio nacional, dos tercios de las costas existentes y donde vive solo el 2 por ciento de la población, está con severos riesgos de degradación ambiental por malas prácticas de construcción que ocurren frente a nuestros propios ojos y sin que nadie haga nada.

Entre los errores más notorios podemos mencionar: total inexperiencia en restauración; taludes mal calculados

causa de derrumbes y riesgo para los usuarios; sitios de fauna abandonados, llenos de escombros y materiales de desecho; alcantarillas mal diseñadas, sin estabilización ni protecciones y con terraplenes mal hechos; acumulación de materiales privados en terrenos públicos... lo que demuestra una deficiente capacidad técnica de los constructores y una muy débil fiscalización de las instituciones correspondientes.

Sin elevar la inversión es perfectamente posible corregir las malas prácticas. Para este propósito, debemos partir por un diseño adecuado a las condiciones de la geografía y del ambiente e incorporar un paisajismo que conserve y potencie la riqueza de las bellezas de las comunas que recorre la ruta.

Nadie puede estar en contra de la conectividad que requiere el país y sus diferentes regiones, de la integración territorial de comunidades aisladas y su vínculo con los mercados, ni de la integración social de poblaciones por décadas aisladas y abandonadas por la política pública.

El desafío, entonces, es hacer bien las cosas y tomar las mejores decisiones de inversión para saber cómo, cuándo y dónde debemos construir las rutas que un desarrollo armónico del ser humano con la naturaleza requiere. También considerar cuidadosamente los costos de inversión de las obras y sus alternativas para no afectar negativamente la inversión social en comunas carentes de numerosos servicios básicos.

Las decisiones pendientes en la conectividad de Chaitén al norte, pondrán a prueba el buen criterio para decidir la inversión pública en estas materias y también el de las autoridades responsables. Esperamos que no se repitan estas tragedias que tanto daño han causado en el pasado.

HAY CAMINOS... Y CAMINOS

Nadie Puede Estar en Contra de un Camino Necesario y Bien Hecho



Cuando hablamos de caminos debemos calificarlos, ya que un simple camino de ripio, como conexión terrestre local es una cosa, y las grandes carreteras son otra. Pero todos los caminos empiezan chicos; la Ruta 5 desde Santiago a Puerto Montt, fue una vez, hace no tanto tiempo, una huella de lodo. Hoy es una supercarretera de alta velocidad de cuatro pistas que corta el país y sus ecosistemas literalmente en dos. Y mañana, ¿serán de seis pistas, de ocho? ¿Dónde terminará? Este tipo de carretera no contempla corredores biológicos, bloqueando el paso de toda la biodiversidad terrestre; la barrera de hierro, cemento y vehículos circulando a alta velocidad, impide completamente su flujo génico. Solo los organismos aéreos, pájaros e insectos son capaces de cruzarla. El significado de este hecho ha sido totalmente ignorado por las autoridades

de vialidad y la población en general. Incluso los biólogos recién están dándose cuenta de esto, y, por lo tanto, desconocen sus implicancias.

Ciertamente sabemos que la fascinación por el crecimiento ilimitado, fundamento de la economía neoliberal, hará que este camino se expanda hacia el sur, desde Puerto Montt hasta Tierra del Fuego. ¿Queremos esto? ¿Queremos a toda costa, caminos más anchos y más rápidos, aunque esto vaya en desmedro de la integridad ecológica de toda la nación? Si nos planteamos esto desde el punto de vista de la estética: ¿estas carreteras, rectas, anchas y tan niveladas, que lo atraviesan todo como obstáculos, están hechas así por los ingenieros para que el entorno alcance un mayor nivel de belleza y aumente la calidad de vida? Obviamente la respuesta es negativa.



MÁS DESTRUCCIÓN QUE CONSTRUCCIÓN

EL DERROCHE DE NUESTROS IMPUESTOS

¡Todo lo que ves en la foto es solo para reparar un puente! Así como nadie necesita ser doctor para saber que alguien está enfermo, tampoco se necesita ser un ingeniero en caminos para saber que esta es una agresión innecesaria al paisaje. Lo que vemos acá es el reemplazo del puente sobre el río Chacabuco cerca de Cochran. ¿A quién se le está “pavimentando” el camino? El costo es desproporcionado y lo pagamos entre todos; el daño al paisaje y la inmensa fealdad de este errado proyecto de construcción son evidentes. Desafortunadamente los ciudadanos miramos esto como otro típico proyecto del MOP, sin percibir los costos innecesarios, las enormes e incomprensibles duplicidades de movimientos de tierra, y el increíblemente antiestético y entrópico resultado. Este corte de camino difícilmente podrá ser restaurado. Lo peor es que la gente se acostumbra a todo, esto pasa a ser la norma, y, por lo tanto, a ser invisible.

“Estamos destruyendo nuestro país —quiero decir nuestro país mismo, nuestra tierra. Es terrible saberlo, pero no es razón para desesperar salvo que decidamos continuar con la destrucción. Si decidimos continuarla no será porque no tenemos alternativa. Esta destrucción no es necesaria. Es evitable. A través de nuestra sumisión lo hacemos inevitable”.

ENORME DESCUIDO EN LA CONSTRUCCIÓN

EL REY DE LOS CAMINOS

Se han tomado miles de fotos del descuidado trabajo realizado en la construcción de la Carretera Austral, el rey de los caminos mal construidos. Millones de pesos desperdiciados debido a una construcción de mala calidad, con un mal diseño, una peor ejecución, y un desprecio total por la belleza y los paisajes. Esta no es una afirmación exagerada; lo dicho está a la vista de todos los que puedan verlo. Las fotos solo dan cuenta de una parte de la historia y se requiere de una visita en terreno para apreciar la escala de lo acaecido. Por ocurrir en el Sur Austral, fuera de la vista de la mayoría de los chilenos, este abuso a los contribuyentes por el mal uso de sus impuestos, escapa al juicio de la opinión pública. Ya es el momento de que los ciudadanos, a lo largo y ancho de Chile, comprendan las ineficiencias, despilfarros, descuidos y desprecio por la naturaleza que evidencia la construcción de la Carretera Austral. Si esta comprensión llega, tal vez veamos un cambio en cómo se sigue construyendo en Chile.

“¿Dónde diablos puedes ir? Lejos de las cosas demasiado conocidas, lejos de la mazamorra de cemento que sigue reptando, creando su camino... a mil kilómetros por día”.

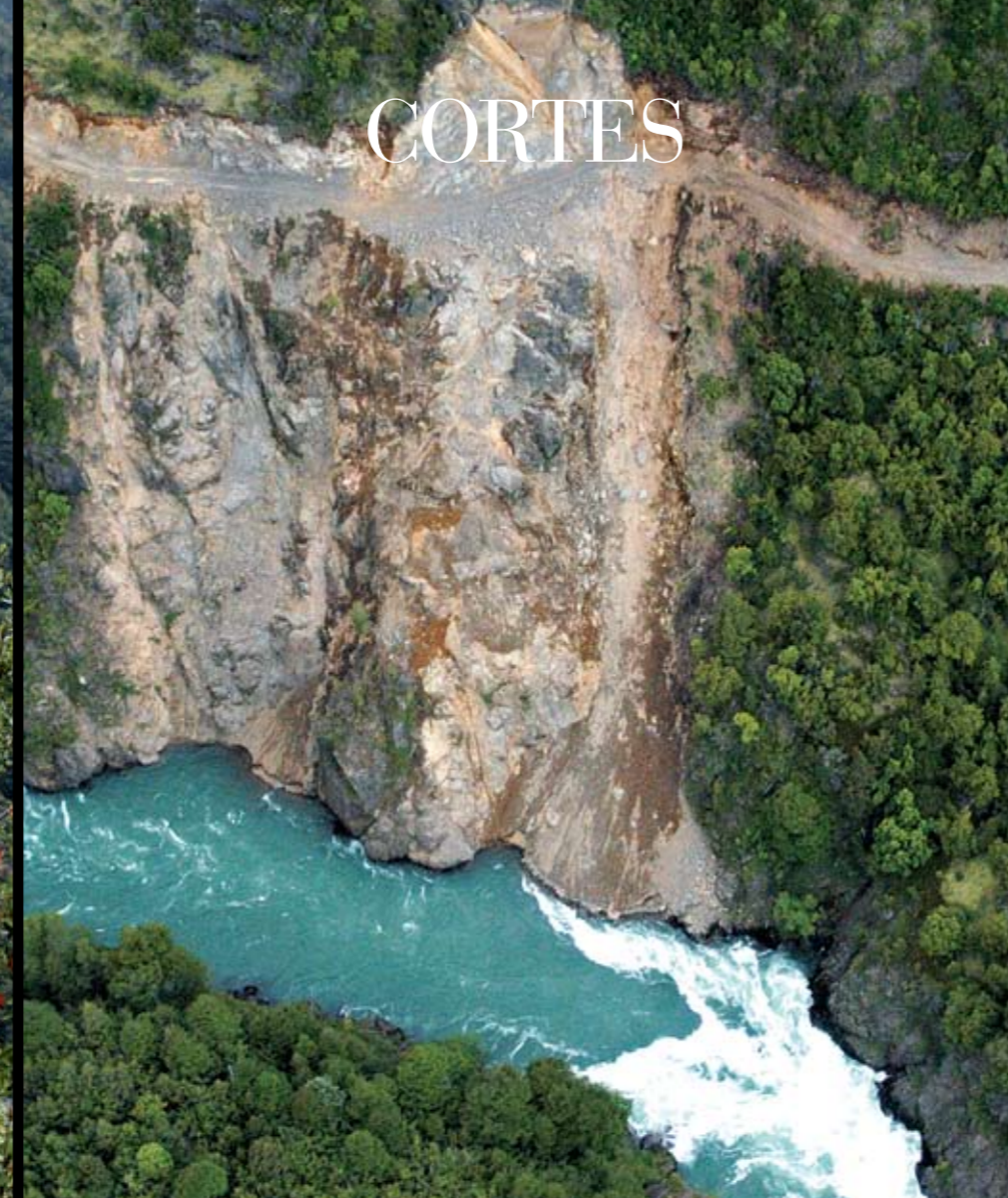
Extracto canción Madre Tierra

1.123 Kilómetros Salpicados de Fealdad

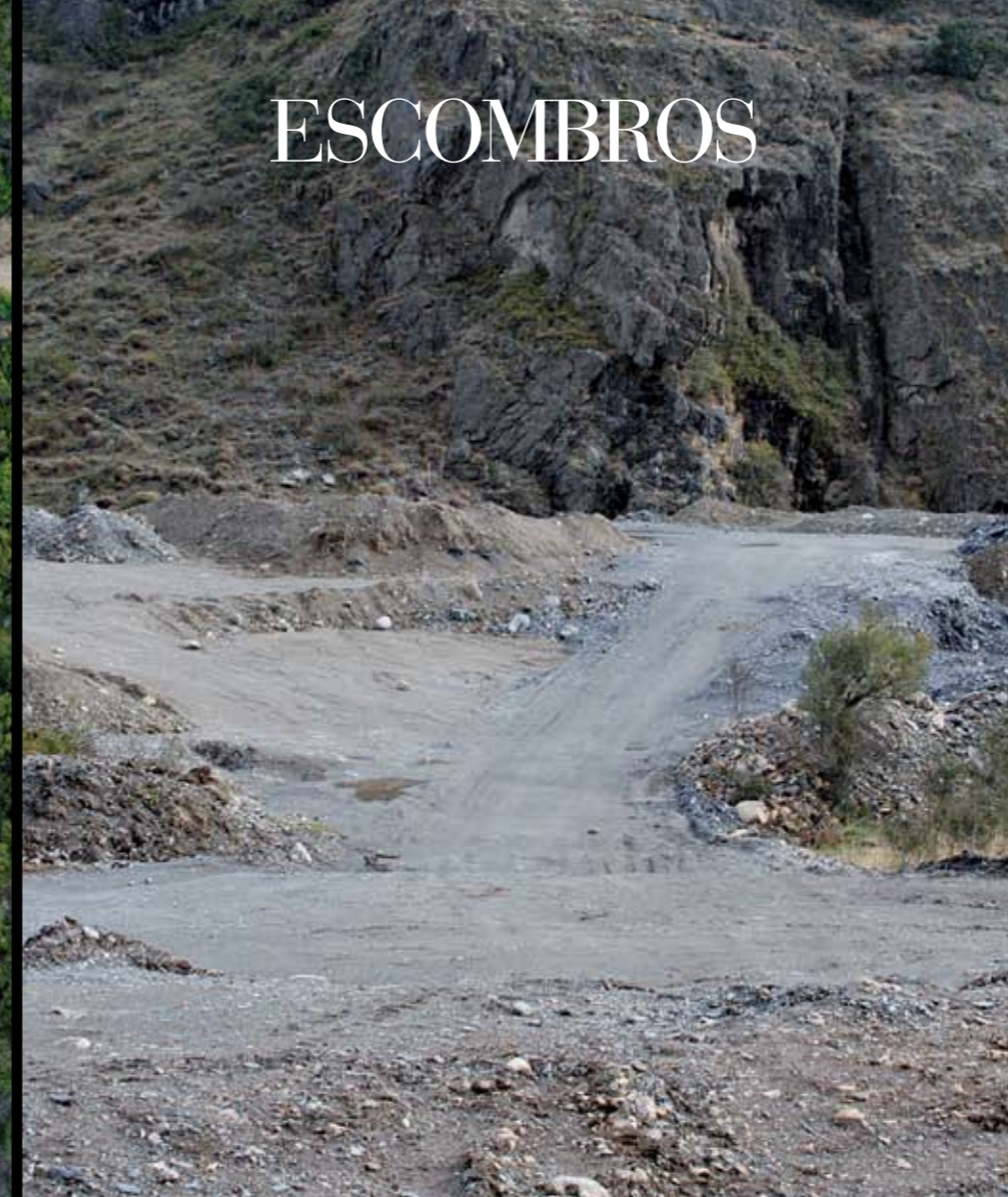
SEÑALÉTICA



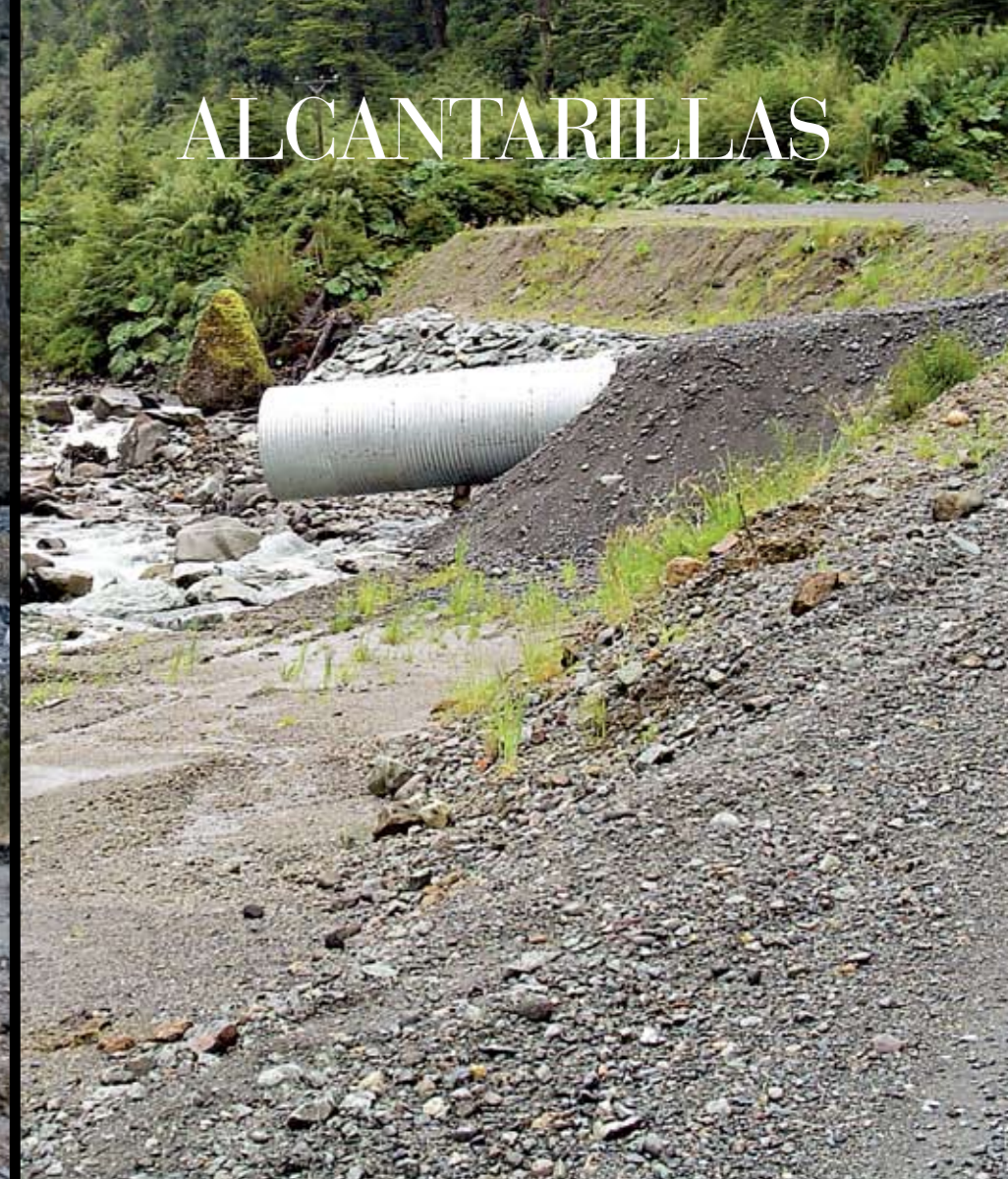
CORTES



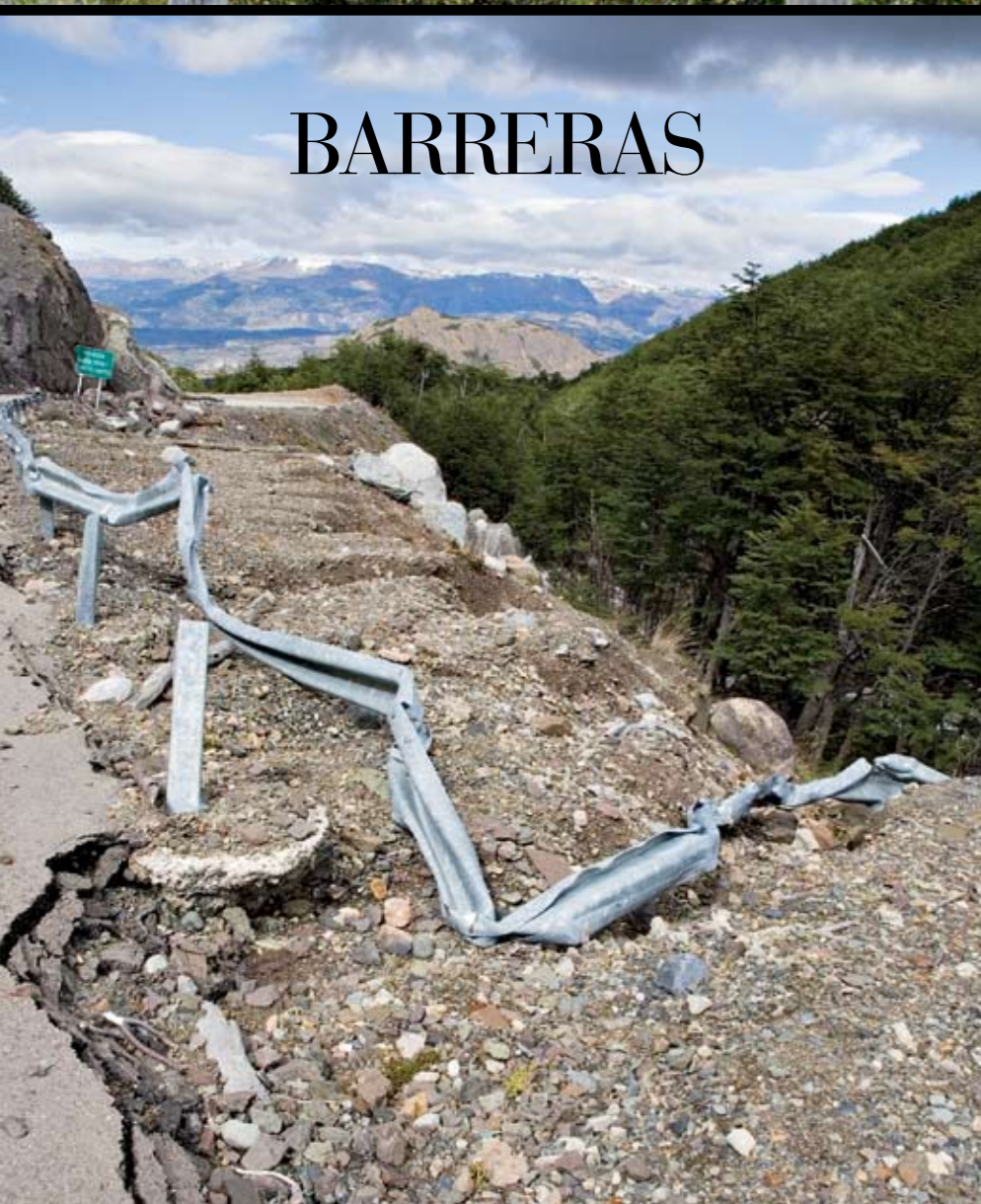
ESCOMBROS



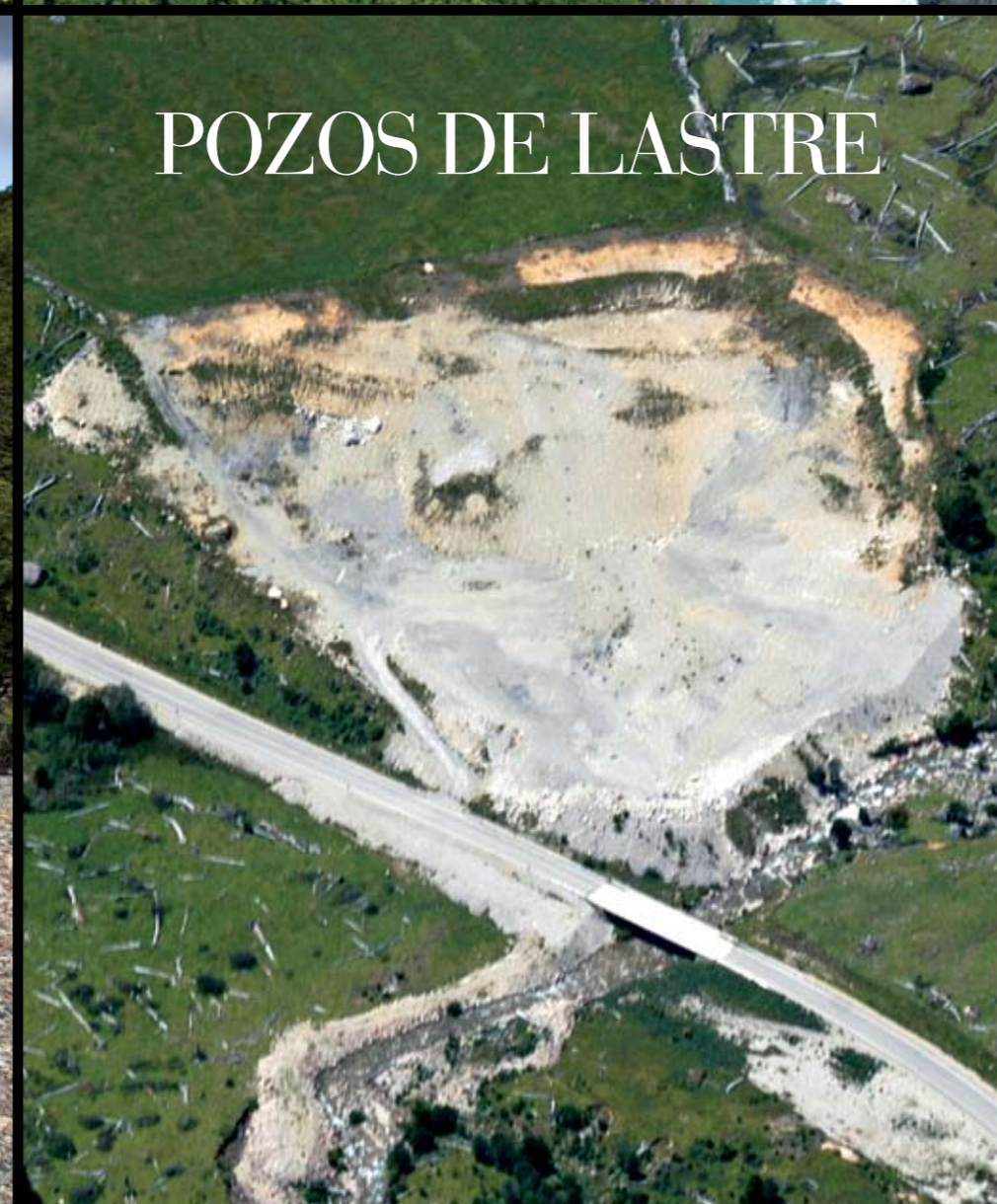
ALCANTARILLAS



BARRERAS



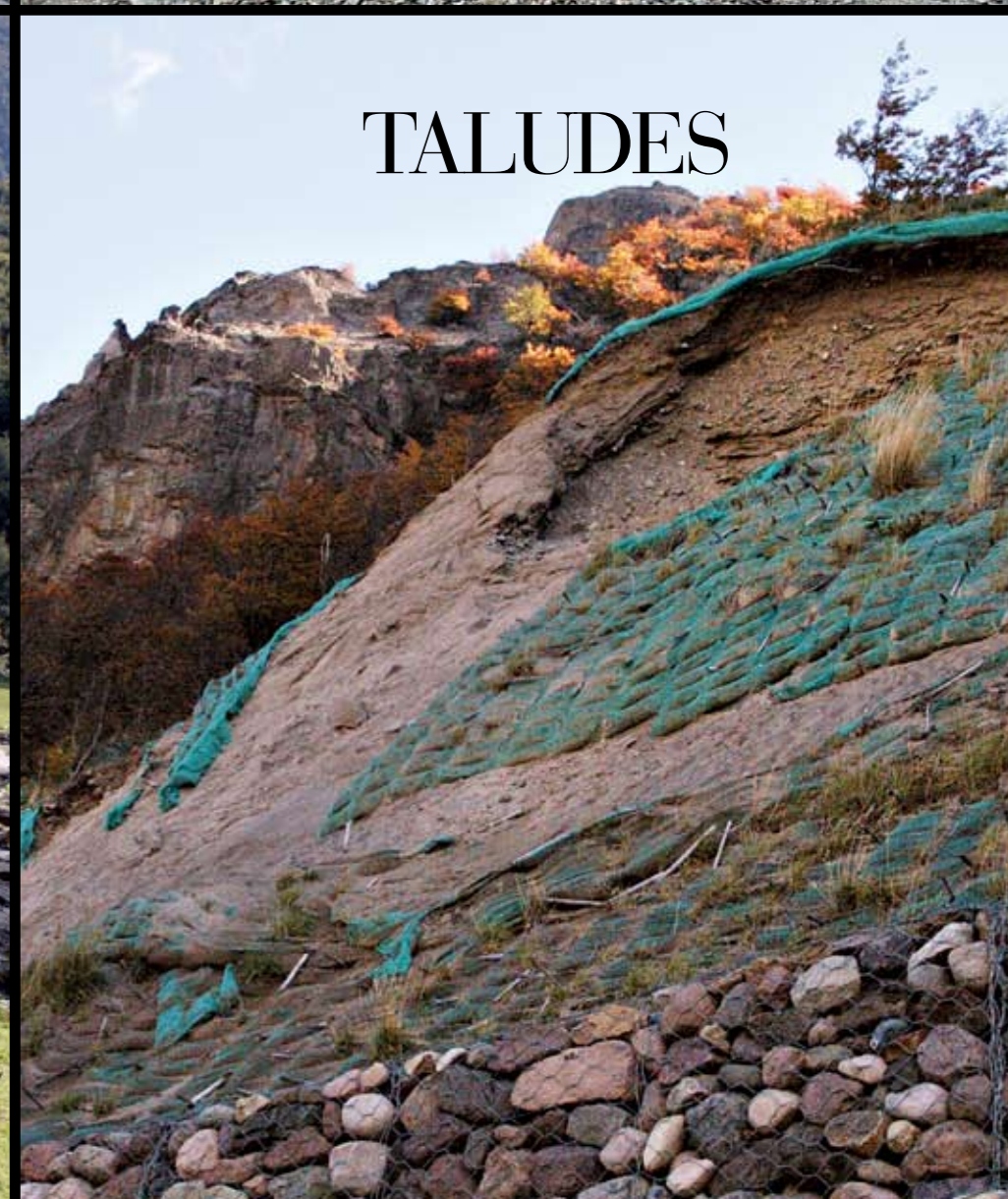
POZOS DE LASTRE



CAMPAMENTOS



TALUDES



CAMINOS CADA VEZ MÁS INVASIVOS

COARTANDO EL FUTURO

Lo que ves acá no fue hecho hace 25 años, cuando la fiebre geopolítica de la dictadura militar impuso una dinámica de construcción de la Carretera Austral a cualquier costo. Lo que vemos en la fotografía es uno de los miles de ejemplos de construcción de caminos y destrucción de paisajes realizados durante los últimos años. Se observa una total indiferencia hacia las normas impuestas por el propio MOP y su falta de fiscalización de los contratistas; solo se hace lo más rápido y “económico”, utilizando las técnicas más brutales para ensanchar y “mejorar” el camino. Los ciudadanos deben exigir mejores prácticas de construcción, ya que como van las cosas hoy, lo que se hace cada día reduce las opciones y el potencial turístico del país, coartando así el futuro.

“Pareciera que hay dos cosas infinitas: el universo y la estupidez humana”.

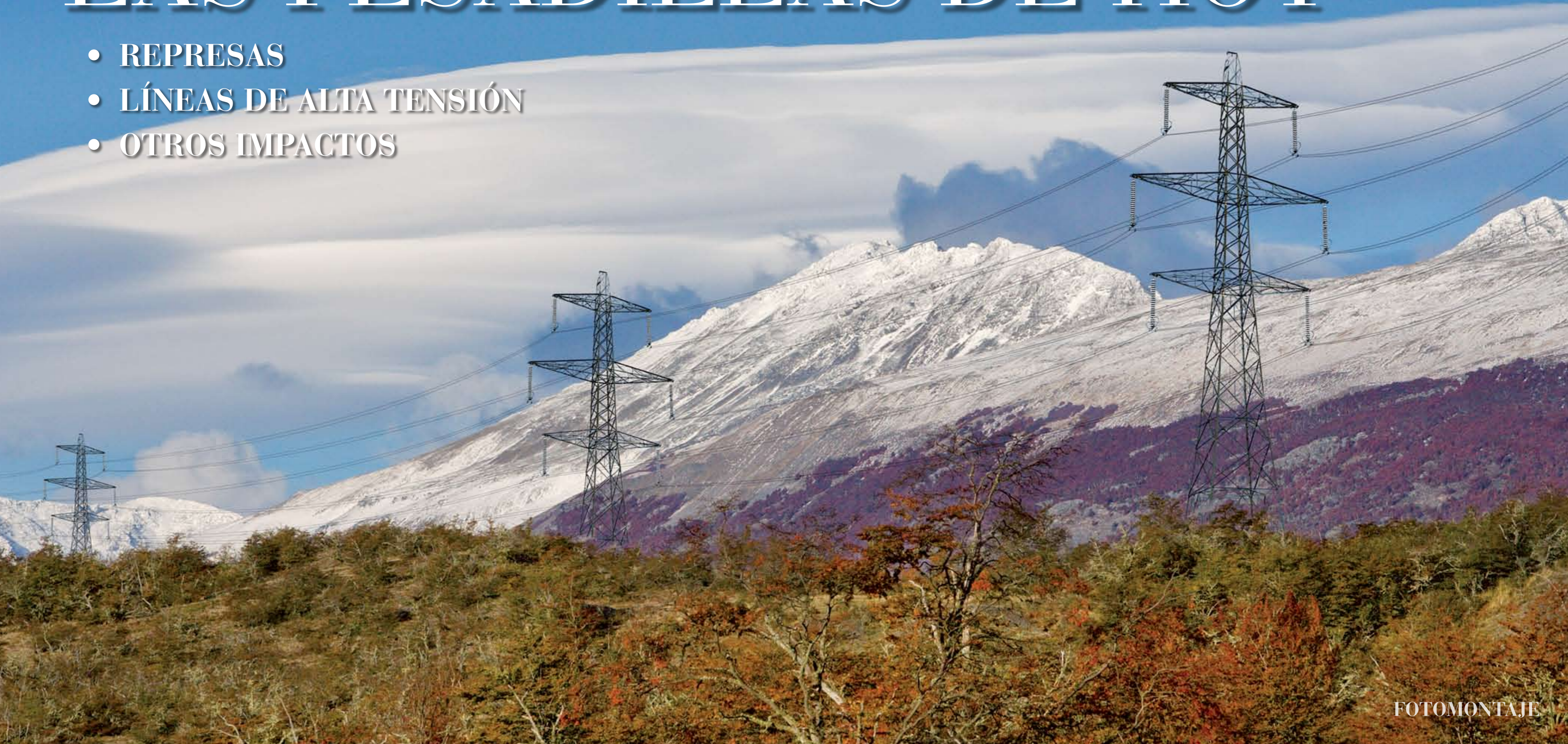
Albert Einstein



Parte II

LAS PESADILLAS DE HOY

- REPRESAS
- LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN
- OTROS IMPACTOS



¿LOS CHILENOS ACEPTARÍAMOS ESTO?

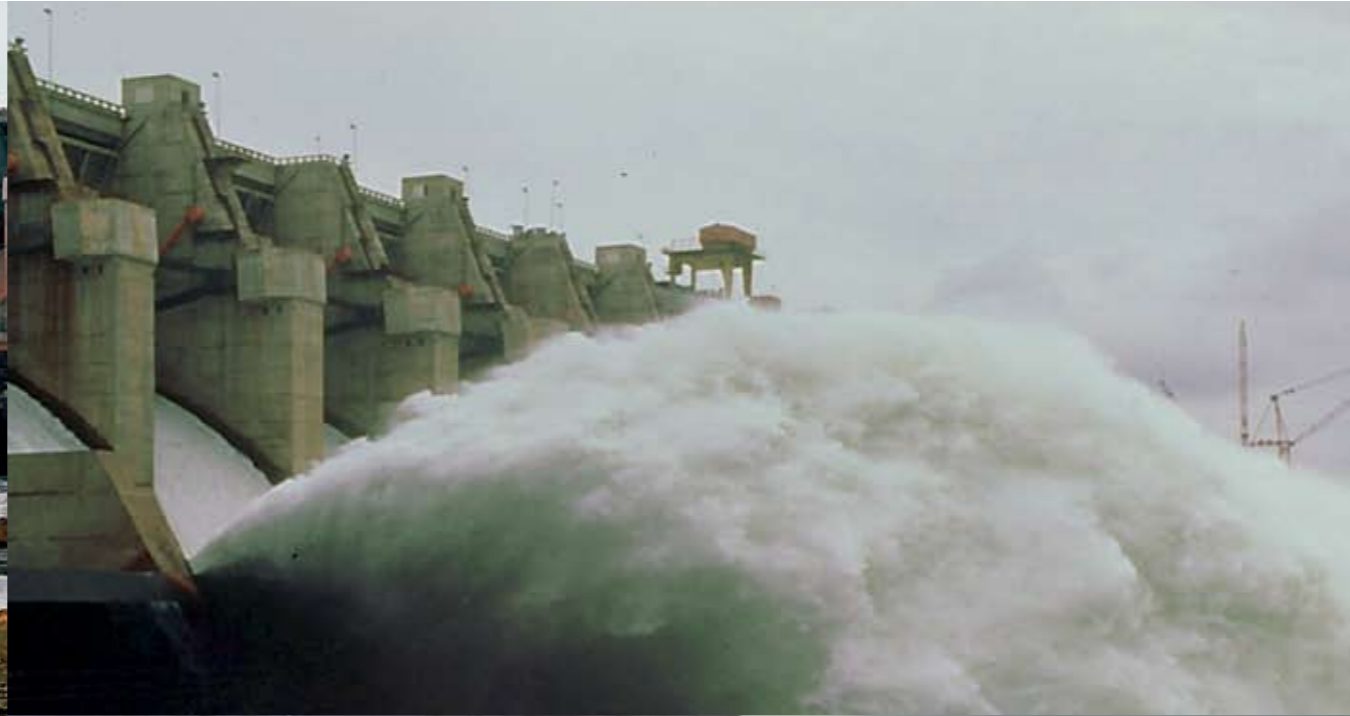
LO IMPENSABLE

¿Alguien puede imaginar cables de alta tensión en el interior y en los alrededores del Parque Nacional Torres del Paine? Es impensable. Entonces debemos preguntarnos: ¿Por qué Transelec/Endesa/Colbún piensan desfigurar más de dos mil doscientos kilómetros de paisajes con cables de alta tensión zigzagueando a través de montañas, bosques, lagos, ríos, y campos, desde la Patagonia hasta Santiago? La línea de transmisión que estas empresas proyectan, atravesaría ocho regiones, doscientas comunas, terrenos fiscales, cinco parques nacionales, reservas y monumentos naturales, santuarios de la naturaleza y miles de propiedades particulares, incorporando la mayor cicatriz al territorio nacional. Esta ofensa a la nación y al patrimonio del país, es peor que cruzar el Parque Nacional Torres del Paine con torres y cables, además de innecesario, ya que sabemos que existen posibilidades de energías alternativas y sustentables. Los ciudadanos debemos exigir la paralización de este grotesco proyecto.

DESFIGURAR UN TESORO NACIONAL

FOTOMONTAJE

MEGA REPRESAS: UNA TECNOLOGÍA OBSOLETA



Paul A. Souders/CORBIS

AP Images/Zhu Guangzhi

LAS MEGA REPRESAS

Inaceptables e Innecesarias

Patrick McCully

Las grandes represas destruyen los ríos; eliminan las aves, los peces, las plantas acuáticas y muchas otras especies asociadas. Las grandes represas arruinan hermosos valles, inundan enormes superficies de humedales, bosques y tierras agrícolas; han desplazado a decenas de millones de personas; incluso han matado a cientos de miles al colapsar, al liberar aguas sin previo aviso, o diseminando enfermedades tales como la malaria y la leishmaniasis.

La mayoría de las represas hidroeléctricas no son renovables porque atrapan los sedimentos, los que gradualmente colmatan los embalses. Aguas abajo, por lo tanto, estas estructuras despojan de sedimentos las orillas de los ríos, los ecosistemas ribereños, e incluso los deltas, aumentando la erosión, las inundaciones, disminuyendo a la vez la productividad de los bordes costeros.

Si todos estos costos se hubiesen compensado con irrefutables mayores beneficios para la sociedad como un todo, quizá las grandes represas habrían valido la pena. Pero en muchos casos, existían mejores alternativas, y los beneficios de las represas en términos de la electricidad producida, y del agua de riego suministrada, han sido muy inferiores a los prometidos.

Tal como concluyó la Comisión Mundial sobre Represas financiada por el Banco Mundial después de dos años de intensos estudios: para garantizar los beneficios de las represas “en demasiados casos un precio inaceptable y a menudo innecesario ha sido pagado —particularmente en términos sociales y ambientales— por las personas desplazadas, por las comunidades aguas abajo, por los contribuyentes y por el medio ambiente”.

Si bien no todas las represas causan enormes daños, en términos acumulativos las más de cincuenta mil grandes represas existentes, han causado un daño mayor. La masiva intervención de los ríos del mundo es una de las razones fundamentales que explican por qué las aguas dulces están en mucho peor estado que cualquier otro tipo importante de ecosistema, incluyendo las selvas tropicales lluviosas.

Sesenta por ciento del curso de los ríos más grandes del mundo ha sido dañado por las represas y los desvíos de aguas para irrigación asociados a estas. En todo el planeta, alrededor de un tercio de las especies de peces de agua dulce están clasificadas como “extintas, en riesgo o vulnerables”. No hay información disponible sobre el impacto global de las represas sobre los moluscos, los anfibios, las plantas, las aves acuáticas y otras especies que dependen de los ríos, aun cuando el daño es seguramente significativo.

La construcción de una gran represa genera una onda de choque de impactos a lo largo de todo el sistema fluvial, perturbando gravemente los patrones naturales del flujo de aguas y sedimentos. Río abajo, los lechos de grava necesarios para el desove de los peces se repletan de lodo. Cuando se erosionan las riberas de los ríos, la corriente arrastra los árboles y arbustos que dan sombra protectora a los peces juveniles. Las crecidas que antes renovaban los humedales de agua y nutrientes son erradicadas (salvo después de tormentas muy grandes en que se deben abrir bruscamente las compuertas del embalse para liberar agua, causando muchas veces más daño por inundación que si no hubiese existido la represa).

La destrucción que provocan las represas, así como los abusos a los derechos humanos y la corrupción a menudo

“ESTAMOS COLABORANDO CON EL ENTE REGULADOR PARA QUE SE ESTABLEZCAN NORMAS ACORDE A NUESTROS INTERESES”

Rafael Mateo A. Gerente General Endesa-Chile, en la junta de accionistas de abril 2007

asociados a su construcción, han motivado en todo el mundo un creciente movimiento ciudadano con el objetivo de poner la industria de las represas bajo control democrático. Hoy, en casi todos los lugares donde se está proyectando o construyendo una gran represa sin una consulta adecuada a la población local y sin una evaluación transparente de los posibles costos y beneficios, existe una fuerte oposición organizada. En muchos lugares, incluyendo los Estados Unidos, Pakistán, Brasil y Guatemala, las comunidades están presionando para obtener reparaciones por los daños y perjuicios causados por represas que fueron construidas, en algunos casos, hace muchas décadas.

Un argumento que se usa para aplacar la oposición pública a las grandes represas es que estas son necesarias para combatir el cambio climático. Pero las grandes represas son armas demasiado rudas para esta batalla. La vegetación y los suelos en descomposición en los embalses producen grandes cantidades de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono y el metano. En las regiones tropicales, las emisiones de las centrales hidroeléctricas pueden ser más altas que las de combustibles fósiles de potencia equivalente.

El cambio climático ha aumentado las inundaciones y las sequías en todo el mundo, aun cuando sea a un ritmo que no puede predecirse con exactitud, sobre todo a escala de una cuenca fluvial individual. Actualmente es imposible que un constructor de represas sepa cómo se comportarán los flujos de un río en el futuro, lo que significa que ya no se puede predecir y proyectar con fiabilidad cuánta electricidad puede producir una planta hidroeléctrica.

Asimismo, los hidrólogos ya no pueden predecir los flujos máximos que tendrán que manejar sus derramaderos. Si estos son inadecuados —y los de la mayoría de las represas son probablemente demasiado chicos para absorber las crecidas en un mundo que se está calentando— se corre el riesgo de que la represa se rebalse y colapse, con potenciales consecuencias catastróficas río abajo.

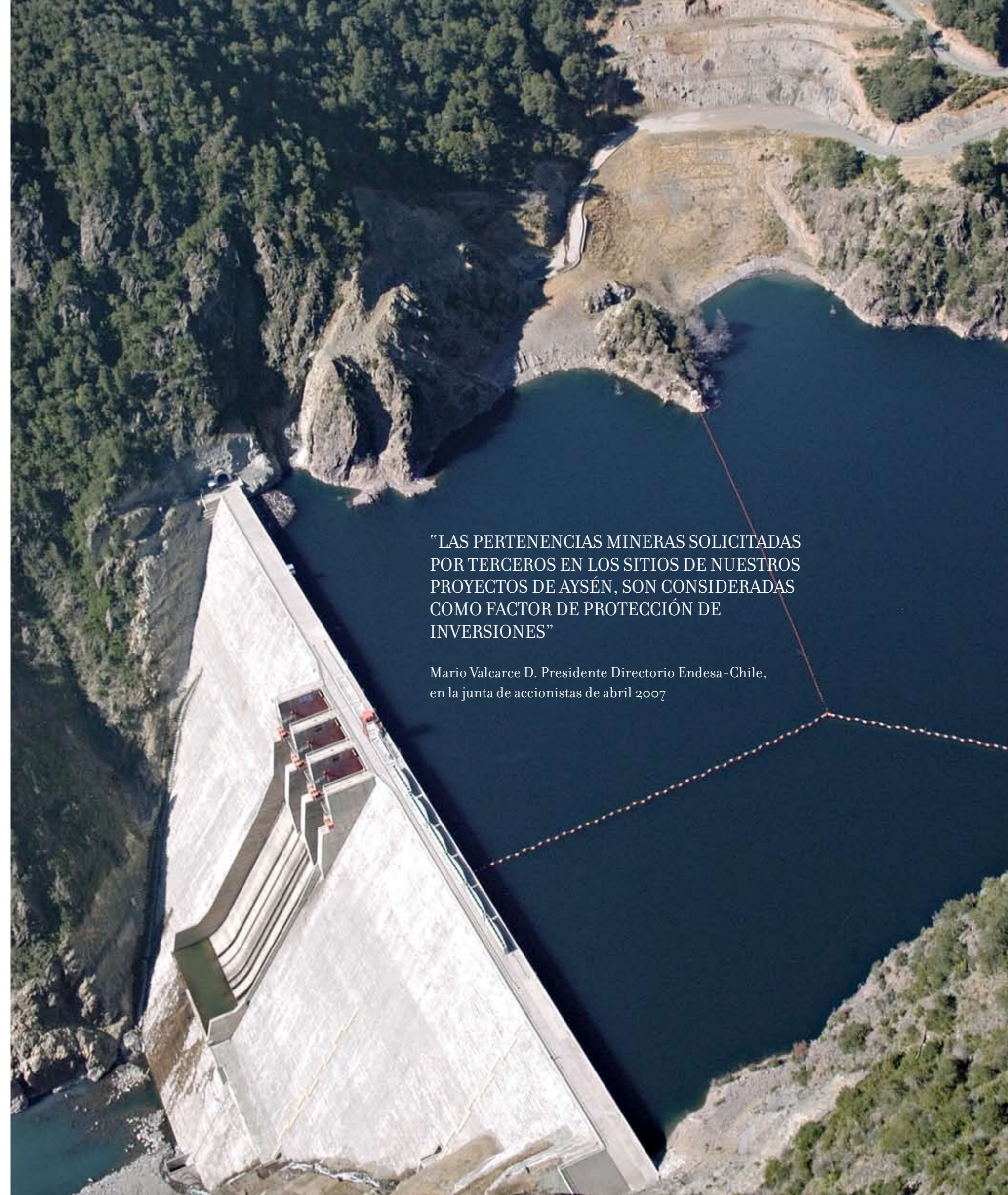
Las alternativas disponibles a una gran represa dependen del uso que se le esté dando y del lugar en que se construya. Existen numerosas alternativas, incluyendo pequeñas represas y estanques para contener localmente el agua de lluvia y usarla para riego o el abastecimiento de agua; la restauración de humedales, mejores drenajes y mejores sistemas de alerta y evacuación para reducir los daños provocados por las inundaciones; y la generación de electricidad eólica, geotérmica y solar.

Tanto para el abastecimiento de agua como de electricidad, la primera opción a considerar debería ser siempre un uso más eficiente de los recursos existentes. Casi siempre resulta más barato y menos destructivo instalar equipos que mejoren la eficiencia o cambiar los hábitos de los consumidores, que construir una nueva infraestructura para el abastecimiento de agua o electricidad.

Por lo tanto, si las represas han tenido un pobre rendimiento y a menudo existen mejores alternativas, ¿por qué se han construido demasiadas represas en los ríos del mundo? Muchas veces existen intereses creados de compañías de ingeniería y agencias gubernamentales que se ganan la vida construyendo grandes represas y utilizan su músculo político y financiero para asegurar que esto siga sucediendo. En parte, esto se debe a procesos de planificación poco democráticos y poco transparentes que permiten que las compañías dedicadas a la construcción de represas contraten a los consultores que hacen los estudios a través de los cuales se evalúa si una represa debiera o no ser construida. Cuando estos estudios de factibilidad de represas han sido sometidos al escrutinio público, a menudo ha quedado demostrado que han subestimado los costos financieros y sociales y los impactos ambientales, y que han exagerado los probables beneficios que aportarían.

Afortunadamente, la embestida destructiva de las grandes represas ya no es percibida tan positivamente como solía serlo. La construcción de grandes represas tuvo un auge mundial durante los años setenta y ha ido decayendo continuamente desde entonces. En la Unión Europea la evolución de las leyes ambientales indica que muy pronto estas harán que sea imposible construir una nueva gran represa en Europa. En los Estados Unidos, cada año se demuelen más grandes represas que las que se construyen. Si bien casi la totalidad de las cientos de represas que han sido sacadas de servicio en los Estados Unidos durante la última década son pequeñas, las campañas para eliminar represas mucho más grandes están ganando fuerza y no cabe duda que pronto darán fruto.

Ahora, el principal desafío para quienes velan por los ríos y los ecosistemas a través de los cuales ellos fluyen, nutriéndolos, es acelerar la tendencia que se aleja de la construcción de grandes represas e impedir la destrucción de los preciosos ríos libres y vivos que aún quedan.



“LAS PERTENENCIAS MINERAS SOLICITADAS POR TERCEROS EN LOS SITIOS DE NUESTROS PROYECTOS DE AYSÉN, SON CONSIDERADAS COMO FACTOR DE PROTECCIÓN DE INVERSIONES”

Mario Valcarce D. Presidente Directorio Endesa-Chile, en la junta de accionistas de abril 2007



SUBVALORACIÓN INSTITUCIONAL DE LAS CUENCAS PATAGÓNICAS

Ecosistemas Fluviales al Arbitrio de una Elite Económica

Manuel Prieto M.

Entre quienes defienden el modelo de crecimiento económico ad-infinitum, la “crisis energética” se ha transformado en un lugar común para justificar —entre otros— el desarrollo de megacentrales hidroeléctricas en la Patagonia. Se argumenta que el país necesitaría generar una cantidad siempre creciente de megawatts de la manera “más barata posible” para, de este modo, satisfacer la también creciente demanda que implica el crecimiento económico. En pos de tales objetivos, durante la dictadura militar, en plena coherencia con el modelo económico ultra neoliberal impuesto por la Constitución de 1980, se dictó el Código de Aguas de 1981 y la Ley General de Servicios Eléctricos de 1982. La comunión dentro de esta trilogía jurídica, unida al proceso de privatización del sector eléctrico, han determinado la existencia de un modelo de desarrollo energético en donde el Estado de Chile subsidia al sector privado —y dentro de este, de manera privilegiada a las empresas hidroeléctricas— para que desarrollen libremente megaproyectos hidroeléctricos a un bajo costo económico para ellos, pero a un alto costo socioecológico para el país y el planeta.

Los ecosistemas de la Patagonia constituyen complejos flujos de materia, energía e información que permiten la emergencia de diversos ecosistemas y bellos paisajes que sustentan formas únicas de relaciones sociales y un capital natural extraordinario. De autorizarse estos proyectos, la institucionalidad chilena una vez más estaría frustrando la democracia y subsidiando la intervención de las cuencas patagónicas con miras a degradarlas y transformar su energía fluyente tanto en activos financieros de las compañías eléctricas, como en factor de producción de un desarrollo económico primario basado en una desmedida explotación de los recursos naturales en todo el territorio nacional. Ello, primeramente, mediante un Código de Aguas que amparó la propiedad exclusiva del aprovechamiento de los recursos hídricos, la gratuidad de su uso y una destinación única para el desarrollo

de actividades supuestamente productivas, dentro de las cuales destaca especialmente la generación eléctrica; en segundo lugar, mediante una legislación eléctrica que consagra el derecho para que particulares, interesados en desarrollar los proyectos hidroeléctricos, accedan privilegiadamente a concesiones que les permiten ejercer gravámenes y servidumbres en suelo privado y público. Estos elementos, enmarcados dentro de un modelo de gestión en donde la planificación territorial, hídrica y energética carece de obligatoriedad para los empresarios hidroeléctricos, determinan que: i) se imponga autoritariamente una valoración de las cuencas que las reduce a un mero factor de producción del desarrollo económico cuantitativo, obviando el valor que intrínsecamente revisten para los sistemas socioecológicos y, ii) se establezca por la vía institucional que la hidroelectricidad sea una forma barata de generación, a ser desarrollada libre y predominantemente por un monopolio que controla el 96 por ciento de los derechos de agua aprobados para la hidroelectricidad de la Región de Aysén y el 55 por ciento de dichos derechos a nivel nacional.*

A la luz de lo descrito se descubre con alarma cómo tanto el sector público como el privado en Chile han subvalorado el patrimonio natural del país. El sistema ha sido diseñado para dejar las complejas relaciones socioecológicas de las cuencas y ecosistemas fluviales al arbitrio de una elite económica. Ante esto, y los límites que el planeta exige imponer para que el crecimiento no se transforme en destrucción, surge el desafío de alinear las instituciones jurídicas en general, y en especial las relacionadas con las aguas, la energía y el territorio, bajo patrones de orden que persigan ya no maximizar la riqueza, sino la complejidad, la sinergia y la homeostasis ecosistémica a escala patagónica, chilena y planetaria.

* Cifras contenidas en informe acompañado por la Dirección General de Aguas ante el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, y consideradas en la resolución 18/2006 de esta entidad.

ENDESA

COLBÚN

TRANSELEC

¿CAMINO AL PATÍBULO?

Magníficos Ríos Australes Serían Condenados a Muerte



Los ríos Pascua, Bravo, Baker, Chacabuco, Cuervo, Figueroa, Cisnes, Futaleufú, Palena, Puelo, Manso, entre otros, están en severo peligro de ser destruidos por su represamiento para la construcción de megacentrales hidroeléctricas. Ello provocaría gravísimos y masivos impactos irreversibles a los ecosistemas patagónicos, con efectos impredecibles en el clima. Todo por la codicia y ceguera de los impulsores del modelo industrial concentrador de riqueza monetaria, en pos del cual empresas transnacionales pretenden apropiarse gratuitamente del patrimonio ambiental de la Patagonia chilena de valor incalculable. Solo cabe decir ¡NO! al enriquecimiento descontrolado, a costa de la naturaleza que sustenta tanto la biosfera como a la humanidad y que pasa a llevar a los actores locales y sus proyectos de vida.

RÍO CUERVO

DUEÑO: XSTRATA (SUIZA)

El río Cuervo nace a 474 metros de altura en el lago Meullín, el que a su vez recibe las aguas del gran lago Yulton y en un recorrido de 18 kilómetros cae por un valle estrecho hasta desembocar en el fiordo de Aysén a unos 25 kilómetros al oeste de Puerto Aysén.

Su cuenca, de 555 km², está coronada por los volcanes Maca y Cai. Entre las especies en peligro de extinción que se encuentran aquí están la ranita de Darwin, el pudú, el huillín y peces endémicos. Según el Estudio de Impacto Ambiental, EIA, del proyecto Alumysa, habría 23 especies en categoría de conservación en el área.

En la década de los ochenta, “Proyectos de Aysén”, de la familia Walker, intenta sacar provecho del potencial hidroeléctrico de este río para lo cual obtiene derechos de agua consuntivos (110 m³/s) y adquiere a precio vil los terrenos fiscales necesarios para la obra, desalojando a sus ocupantes.

Recién en 2006 la transnacional minera suiza Xstrata adquiere la propiedad de las aguas y tierras, ingresando, en enero del 2007, un EIA al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental para un proyecto hidroeléctrico de 600 MW de potencia en el río Cuervo, que incluiría dos presas de 55 y 57 metros de altura y un embalse de 13.166 hectáreas, destruyendo los lagos Yulton y Meullín, que tienen características ecológicas únicas. Este EIA, producto de sus deficiencias recibió más de quinientas observaciones de la comunidad y fue declarado no admisible a evaluación por la autoridad.

RÍO BRAVO

DUEÑO: AES GENER (EEUU)
(Derechos en trámite)

Este río chileno poco conocido nace en las montañas y glaciares ubicados al sur del monte San Lorenzo y del desagüe del lago Alegre, en la frontera con Argentina, en la comuna de O'Higgins. Sus aguas son lechosas debido a su origen glacial y sus principales tributarios son los ríos Tranque, Picotón y Año Nuevo. Tras un recorrido de 90 kilómetros, primero hacia el sur y sudoeste, para luego doblar en ángulo recto hacia el noreste, desemboca en el fiordo Mitchell en la comuna de Tortel. Es navegable por embarcaciones menores en su curso inferior, sector donde habitan algunos pobladores. En su sector medio y alto fluye torrencioso, y la mayor parte de su trayecto discurre profundamente encajonado.

Su cuenca tiene una extensión de 1.920 km² y en su sector alto está parcialmente cubierta por bosque caducifolio de lenga, mientras que en el sector medio y bajo, de planicie, abundan las turberas, más algunos sectores de cipresal, y las laderas están cubiertas de bosque siempreverde de coigüe y renovales. Chilectra, la Compañía Chilena de Electricidad solicitó un derecho de agua por 90 m³/s en el río Bravo, solicitud en trámite, que habría sido traspasada a AES Gener.

RÍO PALENA

DUEÑO: AES GENER (EEUU)
(Derechos en trámite)

El gran río Palena nace en el extremo oriental del lago binacional llamado así en Chile, y Vintter o General Paz en Argentina. Su cuenca cubre 12.887 km², con un 56,5 por ciento en territorio chileno. El río Palena es de origen glacial. El caudal medio en su curso inferior es de 700 m³/s. Tras un recorrido de 240 kilómetros desemboca cerca del puerto Raúl Marín Balmaceda.

En balsa, el Palena es navegable en toda su extensión —de cordillera a mar— y su último tramo de 80 kilómetros también puede ser recorrido en kayak de mar, deporte para el que este río es un referente a nivel mundial.

Sin duda toda la cuenca tiene un potencial turístico considerable. La pesca recreativa es actualmente su atractivo principal. Con el objetivo de proteger la flora y la fauna nativas, más de 12 mil hectáreas del entorno del lago Rosselot y cerca de 50 mil hectáreas del lago Palena han sido declaradas Áreas Silvestres Protegidas. Allí encuentran refugio el puma, el huemul y el pudú, así como cóndores, bandurrias y traros, entre otras aves. La Compañía Chilena de Electricidad, Chilectra, (filial de Enersis, igual que Endesa) tiene solicitudes de derechos de agua en trámite por 819 m³/s en el río Palena.



RÍO BAKER

DUEÑO: ENDESA (ESPAÑA)

Explorado por primera vez en 1898 por el geógrafo alemán Hans Steffen, el río Baker es el más caudaloso de Chile, con un caudal promedio de 870 m³/s. Tiene una extensión de 182 kilómetros, y su cuenca abarca 26.487 km², incluyendo los lagos General Carrera y Bertrand, desde donde nace.

El Baker recibe el aporte de numerosos tributarios de origen glacial mientras bordea el Parque Nacional Laguna San Rafael, hasta llegar a su desembocadura en un delta situado al norte de Caleta Tortel. La cuenca es notable por su riqueza y diversidad ecosistémica, destacando el bosque siempreverde mixto y vastos humedales, atributos por los cuales el río ha sido priorizado para la Conservación de la Biodiversidad por la Conama.

En el río Baker, Endesa posee dos importantes derechos de agua por 1.035 m³/s y 677 m³/s, respectivamente, otorgados gratuitamente entre enero y marzo de 1990. Esta empresa ha realizado exploraciones y estudios en este río desde hace sesenta años, pero ahora necesita utilizar los derechos de agua que posee para no pagar la patente por no uso, establecida en la reciente modificación del Código de Aguas.

Con la construcción de dos presas en los sectores Chacabuco y El Saltón se inundarían ocho mil hectáreas de la cuenca del Baker. Las dos centrales sumarían una potencia instalada de 1.040 MW.





RÍO BLANCO

DUEÑO: XSTRATA (SUIZA)

Este hermoso río con un caudal promedio de 287 m³/s nace en el lago Caro, para terminar de confluír en el río Aysén. Su cuenca de 2.926 km² se caracteriza por contar con ocho lagos y varias lagunas ubicadas en las comunas de Coyhaique y Aysén. Esto hace que sus aguas sean de excelente calidad y de alto interés para la pesca deportiva. En su cabecera también se encuentra el activo volcán Hudson y la cordillera Castillo. Tal vez la mayor peculiaridad de este río sea su descarga máxima instantánea de 2.680 m³/s, la más alta de la Región de Aysén.

Un 85 por ciento de su cuenca está cubierta de bosque siempreverde, y entre las especies en peligro de extinción que se encuentran aquí, están el huillín, la peladilla y el huemul. Hoy habitan el sector unas cuarenta familias.

La minera suiza Xtrata tiene planes de construir una represa en este río con los derechos de agua que posee por 100,1 m³/s permanentes y 175 m³/s eventuales.



RÍO CHACABUCO

DUEÑO: AES GENER (EEUU)

El río Chacabuco nace en “Entrada Baker”, sector fronterizo reconocido por su riqueza arqueológica, y extraordinaria biodiversidad terrestre, creciendo gradualmente en sus 76 kilómetros de recorrido de este a oeste por la estepa patagónica. Su cuenca hidrográfica abarca 1.215 km². Pinturas rupestres y otros vestigios indicarían que los primeros ocupantes fueron tehuelche, atraídos por la posibilidad de cazar guanacos, ñandúes y ocasionalmente algún huemul. En el siglo pasado, el valle se transformó en núcleo económico y de poblamiento, formando parte de las concesiones estatales entregadas a las compañías ganaderas. Ninguna de estas empresas resultó económicamente exitosa y la tierra se ha agotado tras casi un siglo de sobrepastoreo y actividad extractiva.

Pese a esto, la biodiversidad del área ha sobrevivido, y el sitio fue declarado como primera prioridad en la Estrategia Regional de Conservación de la Biodiversidad por la Conama en 2003. A partir de 2004, los terrenos fueron adquiridos por Conservación Patagónica, con miras a la creación del Parque Nacional Patagonia y el desarrollo de una extensa área de conservación con un gran potencial turístico.

RÍO PASCUA

DUEÑO: ENDESA (ESPAÑA)

El río Pascua es el tercero más caudaloso del país, con 600 a 700 m³/s. Es de difícil acceso y casi desconocido, salvo en su potencial hidráulico de 1.830 MW, el mayor de Chile. No por casualidad Endesa (filial del consorcio Enersis, controlado por Endesa España) posee en este río enormes derechos de agua —dos veces 650 m³/s otorgados en los últimos meses de la dictadura militar—, y proyecta desde hace años construir en su cauce dos o tres centrales hidroeléctricas con presas de 70 a 100 metros de altura. Ahora, Endesa en sociedad con Colbún, anuncia que construirían las centrales de embalse Pascua 1, de 450 MW de potencia y 500 hectáreas de inundación, y Pascua 2, de 940 MW y 900 hectáreas inundadas.

El río Pascua tiene una longitud de 63 kilómetros y su cuenca hidrográfica cubre 14.525 km². Nace en el lago binacional O'Higgins-San Martín, el más profundo de América, alimentado por el Campo de Hielo Sur, y desciende precipitosamente con rápidos y saltos espectaculares, desembocando en el fiordo Calen, o Baker.

Es probablemente uno de los lugares con mayor población de huemules de Chile, especialmente en su parte alta, lugar priorizado por Conama para la conservación de la biodiversidad. El Pascua también está considerado como uno de los ríos más desafiantes para la navegación en kayak a nivel mundial, aun cuando en la actualidad es escasamente visitado con este fin por carecer de accesibilidad.



RÍO FIGUEROA

DUEÑO: ENDESA / AES GENER (ESPAÑA / EEUU)
(Derechos en trámite)

Este río se encuentra ubicado en la comuna de Lago Verde en el extremo noreste de la Región de Aysén. Su torrente forma parte de la cuenca del río Palena, del cual es el afluente más austral.

El lago Verde y el río Pico —que nace en Argentina— dan origen al río Figueroa. Tiene un caudal medio de 500 m³/s y una extensión de 61 kilómetros hasta su desembocadura en el lago Rosselot. La topografía que lo acompaña es abrupta y quebrada, presenta grandes desniveles unidos generalmente por estrechas gargantas.

Todo este ambiente está coronado por un enérgico relieve montañoso orientado en sentido norte sur. Gran parte de estas cuencas fueron quemadas para “abrir campos” a la ganadería, dejando las laderas de los valles expuestas a una inexorable erosión, que junto a la “palizada muerta”, determinan el dramático paisaje de esta zona.

Partiendo por el oeste se puede observar el bosque siempreverde, compuesto por coigüe, coigüe de Magallanes, coigüe de Chiloé, mañío macho, mañío hembra, tepa, ciruelillo y maqui. Entre las especies de fauna resaltan el jabalí, la güiña, el puma y el cóndor.

Es un territorio ideal para hacer turismo aventura, pesca, caminatas, kayak y rafting. En esta ruta existen cuatro miradores que permiten detenerse sin riesgos para observar y fotografiar las variedades de especies arbóreas naturales de la región.

En la actualidad existen dos empresas solicitando derechos de agua no consuntivos en el río Figueroa: Endesa, con una solicitud de 326 m³/s y AES Gener, con una solicitud de 220 m³/s.





RÍO MANSO

**DUEÑO: ENDESA / AES GENER
(ESPAÑA / EEUU)**
(Derechos en trámite)

Desde sus orígenes en la zona del lago Steffens en Argentina, este histórico río transfronterizo realiza un largo recorrido hasta su fin en la cuenca del río Puelo, convirtiéndose en uno de sus principales tributarios.

Durante décadas los campesinos de la zona han convivido con este río, utilizando su curso como guía y usando un paso natural creado por el milenar trabajo de sus aguas, como única alternativa de comunicación entre Chile y Argentina.

A lo largo de su sinuoso torrente, el paisaje cambia desde la típica pampa patagónica hasta profundas formaciones vegetacionales altoandinas y bosques siempreverdes. Al ingresar en territorio chileno, este río recibe una mayor influencia pluvial marítima y su caudal aumenta considerablemente hasta vaciarse completamente en las aguas del río Puelo.

Como otras cuencas patagónicas, este río está bajo el riesgo de perder su naturaleza a manos de Endesa España y otras empresas que pretenden construir múltiples represas hidroeléctricas para alimentar la industria minera de empresas transnacionales en el norte chileno.



RÍO PUELO

DUEÑO: ENDESA (ESPAÑA)
(Derechos en trámite)

Ha pasado un siglo desde las exploraciones realizadas por Steffens en el río Puelo, y hoy en pleno 2007, a pesar de estar ubicado cerca de Puerto Montt, de poseer un enorme potencial ecoturístico, de ser una de las mayores fuentes de agua dulce del seno del Reloncaví, y de estar rodeado por importantes parques nacionales, esta valiosa cuenca binacional sigue siendo mayormente ignorada por Chile. Por el contrario, en Argentina esta cuenca se encuentra íntegramente protegida por el Parque Nacional Lago Puelo y es la mayor fuente de ingresos turísticos de la zona del Chubut.

Desde su origen en el lago Puelo en Argentina, y hasta su término en territorio chileno, este río recorre vastos valles de origen glacial, sustenta ricos bosques siempreverdes y alerzales, ayuda a modelar la tectónica andina, y fertiliza con sus sedimentos nuestro mar interior. Su cuenca abarca una superficie de 8.817 km², con un largo de 120 kilómetros y un caudal de 670 m³/s. Actualmente, Endesa España tiene planes para construir una central hidroeléctrica de 320 MW, con una represa de 103 metros de altura, que formaría un embalse de cinco mil hectáreas, forzando a familias de campesinos chilenos a abandonar la zona, destruyendo miles de hectáreas de bosques nativos nacionales y poniendo en peligro las relaciones bilaterales con Argentina, al perturbar económica y ambientalmente la zona de El Bolsón y lago Puelo, sin que se haya considerado hasta la fecha el “Protocolo Específico Adicional sobre Recursos Hídricos Compartidos”, suscrito por ambos gobiernos el 2 de agosto de 1999.

RÍO CISNES

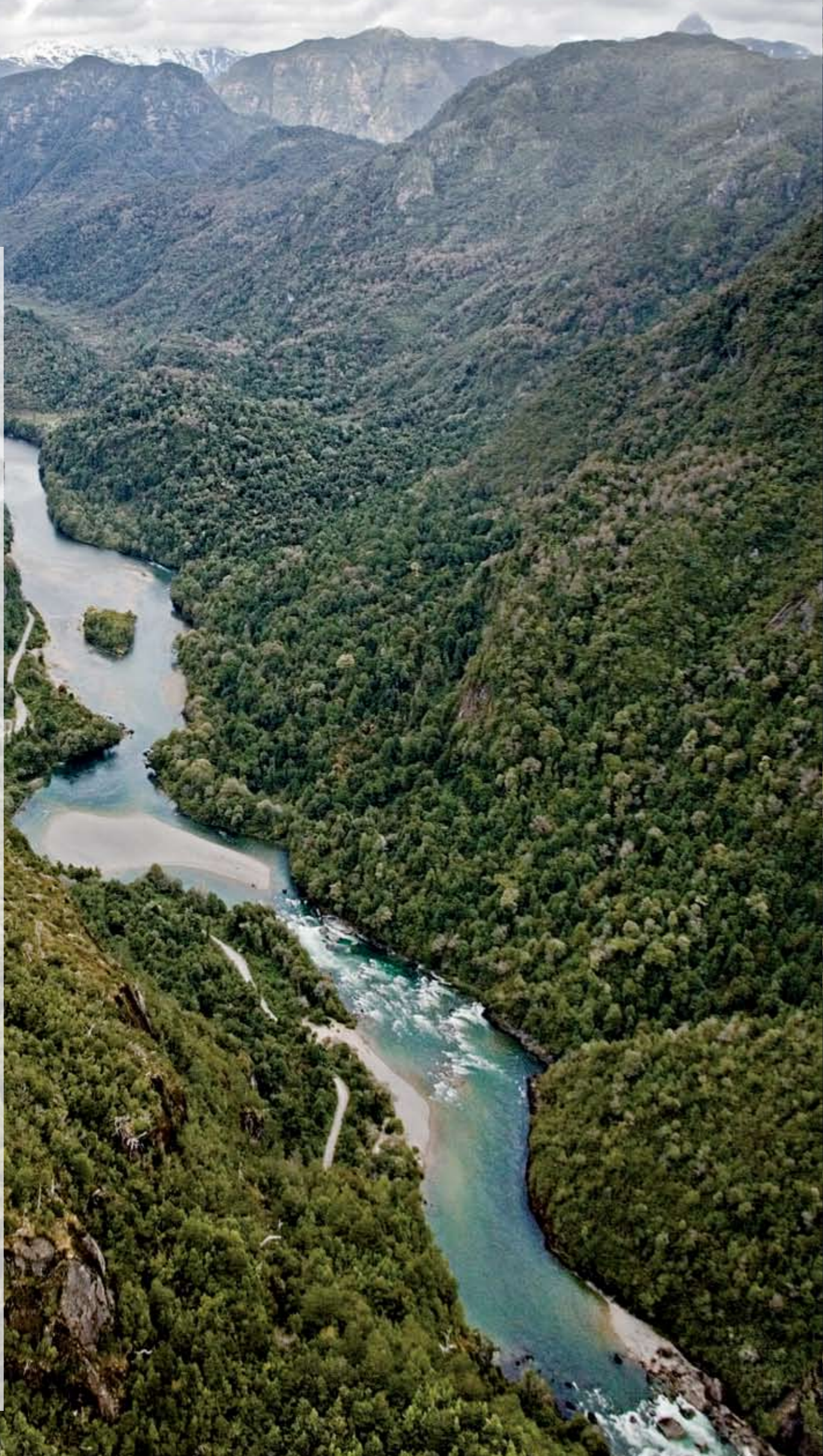
DUEÑO: AES GENER (EEUU)
(Derechos en trámite)

El río Cisnes (o Frías) nace en la vertiente occidental de la meseta patagónica, y se extiende por 160 kilómetros en dirección oeste-este con un caudal medio de 190 m³/s. Su cuenca, relativamente angosta, cubre 5.196 km².

En su curso superior se encuentra el rústico y pequeño poblado de La Tapera, y la Estancia Cisnes, dedicada casi exclusivamente al ganado ovino.

Siguiendo su curso hacia el Pacífico, el río se estrecha hasta pasar por el cañón La Garganta donde el angosto cauce se abre paso entre grandes farellones rocosos. Unos kilómetros más abajo el valle se amplía formando las planicies Cisne Medio. Es aquí donde recibe la descarga del lago Las Torres, ubicado unos kilómetros más al sur. Luego de una nueva angostura, que tiene su punto más escénico en el farellón Piedra del Gato, descendiendo formando numerosos saltos y rápidos.

Existen varias solicitudes por derechos de agua en esta cuenca, la principal, por 200 m³/s en el Río Sin Nombre es de AES Gener. También hay otras solicitudes de particulares de 10 a 13 m³/s en los ríos Travieso, Rodríguez y estero Brígida.



RÍO FUTALEUFÚ

DUEÑO: ENDESA (ESPAÑA)

“Un Paisaje Pintado por Dios”, es la frase con que la comunidad de Futaleufú da la bienvenida a miles de turistas que anualmente visitan este espectacular río, reconocido internacionalmente entre los diez mejores del mundo para el turismo de aventura. En 1929 se funda el pueblo y se construye la primera senda de penetración hacia el océano Pacífico. Hoy, cerca de 1.800 personas viven en esta bella localidad, con una geografía moldeada por los glaciares y la abundante lluvia. Lagos cristalinos y ríos torrentosos rodeados de montañas nevadas y densos bosques, dan hogar a especies vulnerables como el huemul, el pudú, el puma, el cóndor y el ciprés de la cordillera.

El río Futaleufú —“grandes aguas” en mapudungun—, atrae especialmente a turistas experimentados, de alto nivel económico, aficionados a la pesca con mosca, kayakismo, rafting, montañismo, cabalgatas y caminatas. El año 2000 Futaleufú fue seleccionado como sede del campeonato mundial de rafting, lo que lo consolidó como destino internacional.

Tiene una cuenca de 6.929 kilómetros cuadrados; sin embargo el futuro del Futaleufú y de su comunidad es incierto debido a que Endesa es dueña del caudal total del río, con derechos de agua equivalentes a 1.225 m³/s, con los cuales proyecta construir tres centrales hidroeléctricas: Los Coihues de 440 MW, Espolón de 65 MW y La Cuesta de 910 MW. Si estos proyectos se construyesen no solo destruirían para siempre la principal fuente económica de las comunidades locales, sino además uno de los más importantes atractivos naturales que tiene Chile para ofrecerle al mundo.



LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MÁS LARGA DEL MUNDO

UNA CICATRIZ IMBORRABLE

¿Alguien puede imaginar una idea menos atractiva, menos práctica y menos inteligente que transmitir electricidad a lo largo de más de dos mil kilómetros? ¿Es imaginable el daño de su construcción, del emplazamiento de inmensas torres, de la franja de servidumbre, de los caminos de acceso. Solo la entropía que todo esto generaría, hace que no tenga sentido. La energía debe producirse cerca del lugar donde se requiere, y no a tal distancia, lo que además puede implicar caídas de voltaje y apagones producto de los enormes riesgos naturales —sismos, erupciones, derrumbes, inundaciones y avalanchas— y de seguridad, por intervención de terceros a lo largo de este enorme recorrido. Al respecto, el Colegio de Ingenieros de Chile estimó la probabilidad de alrededor de veinticinco caídas anuales de dicho sistema. Esto solo tiene sentido para aquellos que lucran desproporcionadamente y en el corto plazo de tales emprendimientos, sin importarles nada más. En términos ecológicos sería un desastre, que comprometería el paisaje para siempre sin garantizar seguridad energética. Seguramente la historia y la posteridad condenarán a aquellos que han propiciado semejantes disparates.

¿ORGULLO... O VERGÜENZA?

GANANCIA PARA TRANSELEC... PÉRDIDA PARA EL PAÍS

PROVINCIA DE LOS PARQUES

La Provincia de Palena, que pretende llamarse a sí misma la “Provincia de los Parques”, hace tiempo busca jugarse su carta económica más promisoría: el turismo. Transelec, por encargo de la empresa eléctrica española Endesa, pretende atravesar la provincia con la línea de transmisión más larga del mundo, bloqueando vistas, provocando estragos a los paisajes, boicoteando justamente el turismo, inapreciable oportunidad que tiene Palena para surgir económicamente. Este sería otro severo golpe a su futuro.

“Desde el punto de vista histórico no es aventurado afirmar que, probablemente, más civilizaciones y culturas han desaparecido por el castigo infligido por los hombres a su propia tierra, que por los invasores extranjeros en guerras de dominio”.

Rafael Elizalde MacClure,
La Sobrevivencia de Chile, 1970

PÉRDIDA DE VALORES ESCÉNICOS

“El Crecimiento Ilimitado es la Lógica de la Célula Cancerosa”. Albert Einstein.

Los Editores

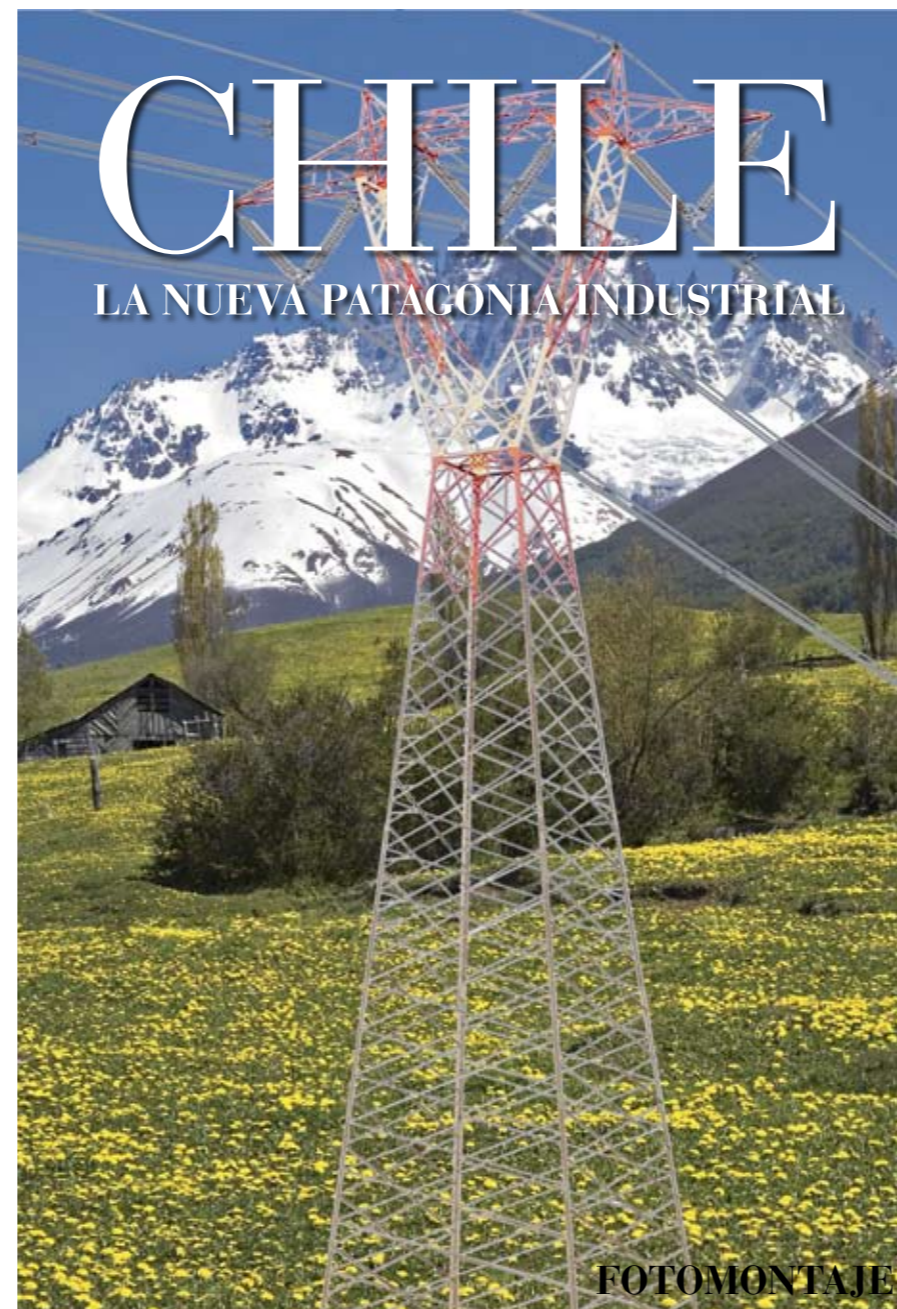
¿Por qué es hoy importante prestar especial atención a los valores escénicos de la Patagonia chilena? Porque las líneas de alta tensión proyectadas por empresas eléctricas contaminarían la belleza de los paisajes, y, en Palena y Aysén le restarían enorme valor al turismo, la apuesta económica más promisoría que cualquier otra actividad productiva. Las instituciones nacionales y regionales y los operadores turísticos venden la belleza del lugar, los paisajes, sus aguas, su flora y fauna, su prístinidad, su ambiente mágico. Nadie relacionado con el turismo, o con sentido común, podría afirmar que las líneas de alta tensión, especialmente a gran escala, no dañan el potencial turístico. Nadie quiere venir desde lejos, ya sea del norte de Chile o del extranjero, a visitar la Patagonia sabiendo que en vez de paisajes maravillosos, se enfrentará con enormes torres y cables de alta tensión zigzagueando por el horizonte, cruzando caminos, ríos y lagos, afeando definitivamente el paisaje.

La contienda es desigual. Transelec, una de las principales empresas constructoras de estas monstruosas líneas de alta tensión del mundo, sabe muy bien que sus instalaciones desagradan a la ciudadanía, a los operadores turísticos y a los propietarios afectados en general. A su maquiavélica maquinaria de poder económico transnacional, cuyo único fin es el negocio, le da lo mismo. Sin embargo, en una presentación reciente los ejecutivos de Transelec reconocieron que “a nadie en ninguna parte del mundo le gusta ver los cables de alta tensión y menos que pasen por su propiedad”.

Nadie viaja miles de kilómetros a altos costos para ver paisajes hechos trizas por torres y cableados de transmisión. En el caso del sur de Chile, con uno de los paisajes más bellos, impactantes y sublimes del mundo, muchos turistas

experimentados, buenos observadores y fieles clientes de la zona, han hecho comentarios en el sentido de que la desfiguración de la Patagonia los alejaría definitivamente de estos parajes; tal como ya sucedió en el Alto Biobío. Por supuesto que esto se puede evitar, y ese es justamente el propósito de este libro. Invocar la conciencia de los líderes de opinión, de los legisladores y de la ciudadanía en general para detener el ecicidio que pretenden realizar en la Patagonia chilena unas pocas empresas que se adueñaron ilegítimamente de sus aguas, y quienes detentan un monopolio eléctrico que tiene cautivo al país, incluyendo a las autoridades.

Los históricos destrozos de los paisajes del sur de Chile ya son bien conocidos por todos los chilenos, sean estos causados por las malas prácticas de pastoreo, roces a fuego o explotaciones forestales ilegales. Estos han dejado millones de hectáreas de bosques quemados, suelos decapitados de su capa vegetal, llenos de cárcavas producto de la erosión, desprovistos de árboles nativos y de buenas praderas naturales. Los paisajes lunares que han quedado en estas latitudes extremas, luego de solo medio siglo, producto de



la desertificación, van a tomar cientos o miles de años en recuperarse.

Los gigantescos embalses que crean las represas hidroeléctricas, son feos, alteran la belleza de los valles, degradan los ecosistemas fluviales y tienen una vida útil limitada. Sus constructores intentan cínicamente persuadir a un público crédulo, que estos generarán oportunidades para actividades de recreación y pesca. Todos sabemos, sin embargo, que en la Patagonia hay hermosos lagos y no existe la necesidad de construir embalses para tales efectos. Qué duda cabe que tales obras representan un tremendo descuento a la belleza, valores escénicos y patrimonio de la Patagonia.

En resumen, la combinación de líneas de transmisión, embalses gigantescos, bosques quemados, aguda erosión, deteriorados caminos (con pobre diseño, señalética y mantenimiento) suman una gran devaluación para Aysén y Palena, cuyo futuro depende del turismo más que de cualquier otra forma de actividad económica. Es vergonzoso y un despilfarro construir represas innecesarias, con altos costos sociales y ambientales, para alimentar una sociedad de consumo,

que al no poner límites a su crecimiento, no será jamás sustentable y podría seguir así tragándose todo hasta el colapso.

Los ciudadanos deben reflexionar profundamente sobre todo esto y exigir al mundo político un plan país comprensivo que tenga un objetivo de largo plazo y en concierto con las consideraciones pertinentes al cambio climático global, a la creciente pérdida de biodiversidad global, de valores estéticos, y de calidad de vida para las sociedades en su conjunto. En vez de una sociedad capitalista, autodestructiva y depredadora de su medio ambiente, urge exigir que se propicie una economía que busque un equilibrio dinámico en armonía con el de la naturaleza.

“Hemos vivido asumiendo que lo que es bueno para nosotros es bueno para el mundo. Nos hemos equivocado. Debemos cambiar nuestras vidas de manera de vivir asumiendo lo contrario, es decir que lo que es bueno para el mundo es bueno para nosotros. Esto requiere que hagamos el esfuerzo por conocer el mundo y saber lo que es bueno para él. Debemos aprender a cooperar en su proceso y respetar sus límites... Solamente a través de un comportamiento de humildad y reverencia ante nuestro mundo, nuestra especie logrará mantenerse en él”.

Wendell Berry

PATAGONIA ¿SILVESTRE O INTERVENIDA?

LA PATAGONIA MÁGICA

La Patagonia tiene una imagen de encanto en todo el mundo, asociada a los grandes espacios abiertos, la belleza natural de primera clase y el espíritu aventurero. Es un imán para los visitantes de todas partes del mundo, ¡La Patagonia mágica! La intromisión de torres de alta tensión y sus cableríos —iconos que no solamente no representan a una naturaleza y belleza salvajes, sino que a un industrialismo despiadado, y todo lo que esto implica—, rompen irreversiblemente esta magia y nos dejan un gran vacío.

“Somos parte de lo silvestre del universo, esa es nuestra naturaleza. Nuestro carácter más noble y feliz se desarrolla con la influencia de lo silvestre. Hoy lejos de esto, nos degradamos en suburbios miserables o en la frustración de sillones clínicos. En lo silvestre estamos en casa”.

Howard Zahniser

LO QUE OCURRIÓ EN EL BIOBÍO...

¿PERMITIREMOS QUE OCURRA EN LA PATAGONIA?

AQUÍ VIENE ENDESA DE NUEVO

Al mirar esta foto podemos darnos cuenta del desastre y daño que estas torres y cables de alta tensión producen con su construcción. Este es el cableado que sale de la cuenca del río Biobío y que transporta la electricidad producida por las centrales Ralco/Pangué. Esto no es nada comparado con los enormes impactos que provocarían en los frágiles paisajes de Aysén y Palena con su alta pluviometría. Los caminos de servicio y el movimiento de maquinaria pesada para la construcción de las torres y el tendido del cableado, las bases de concreto, las franjas de servidumbre, contribuyen significativamente a los impactos ambientales. Es una escena fea y un problema peor, que se puede evitar con un plan de desarrollo energético inteligente.



CRIMEN PREMEDITADO

Paisajes magníficos literalmente creados por la mano de Dios verán su belleza y esplendor desfigurados por cables y torres eléctricas de alta tensión, creados por una torpe y acelerada mano humana. Solo necesitamos mirar para darnos cuenta que lo propuesto es errado e innecesario, porque hay alternativas mucho más sustentables en términos energéticos y ecológicos. Esto hace que la desfiguración propuesta sea nada menos que un crimen con “premeditación y alevosía” contra la naturaleza, impulsado por el afán del lucro desmedido. Las leyes no funcionan y la moral se desmorona.

“Una cosa es correcta cuando tiende a preservar la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica. Es incorrecta cuando tiende a lo contrario”.

Aldo Leopold

CUMBRES INDUSTRIALES

Estas “cumbres industriales”, como son las inmensas torres que se observan en la fotografía, compiten patéticamente con las hermosas y potentes cumbres de los silvestres y conmovedores Andes patagónicos. Arruinarían la majestuosidad y belleza de la mayoría de los paisajes que han hecho mito e historia alrededor del mundo. Todo simplemente para suministrar energía a una sobredesarrollada megalópolis distante dos mil kilómetros al norte, a industrias y minas, a través de la línea de transmisión más larga del mundo. ¿Los turistas estarán dispuestos a pagar para visitar una Patagonia represada y con sus paisajes atravesados por torres y cables? Buena pregunta para las autoridades económicas y políticas.

“Un lugar silvestre, en contraste con aquellas áreas donde el ser humano y sus propias obras dominan el paisaje, es reconocido como un área donde la tierra y su comunidad de vida no han sido estropeados, donde el ser humano mismo es un visitante que no permanece”.

Extracto de la Ley de Vida Silvestre.
(United States Wilderness Act, 1964)



ASÍ QUEDÓ MI CAMPO

Esta casa de campo está ubicada en una ladera. Vale un buen precio, particularmente por los bellos paisajes que la rodean. Repentinamente, cerca, aparecen torres y cables de un tendido eléctrico de alta tensión. No se necesita ser muy experto para saber qué pasó con el valor de la propiedad. Es una pesadilla personal y económica. Peor todavía, dado que el tendido no pasa por el terreno mismo, el dueño no obtendrá ninguna indemnización por la brutal pérdida de valor y belleza de su propiedad; en algunos casos, estas nunca podrán venderse, o su venta será a precios significativamente más bajos que su valor previo a la instalación de los cables. Esta situación se repetiría, implacablemente, a lo largo de los dos mil kilómetros de torres y cables con los que quieren transmitir electricidad desde la Patagonia chilena hasta Santiago.



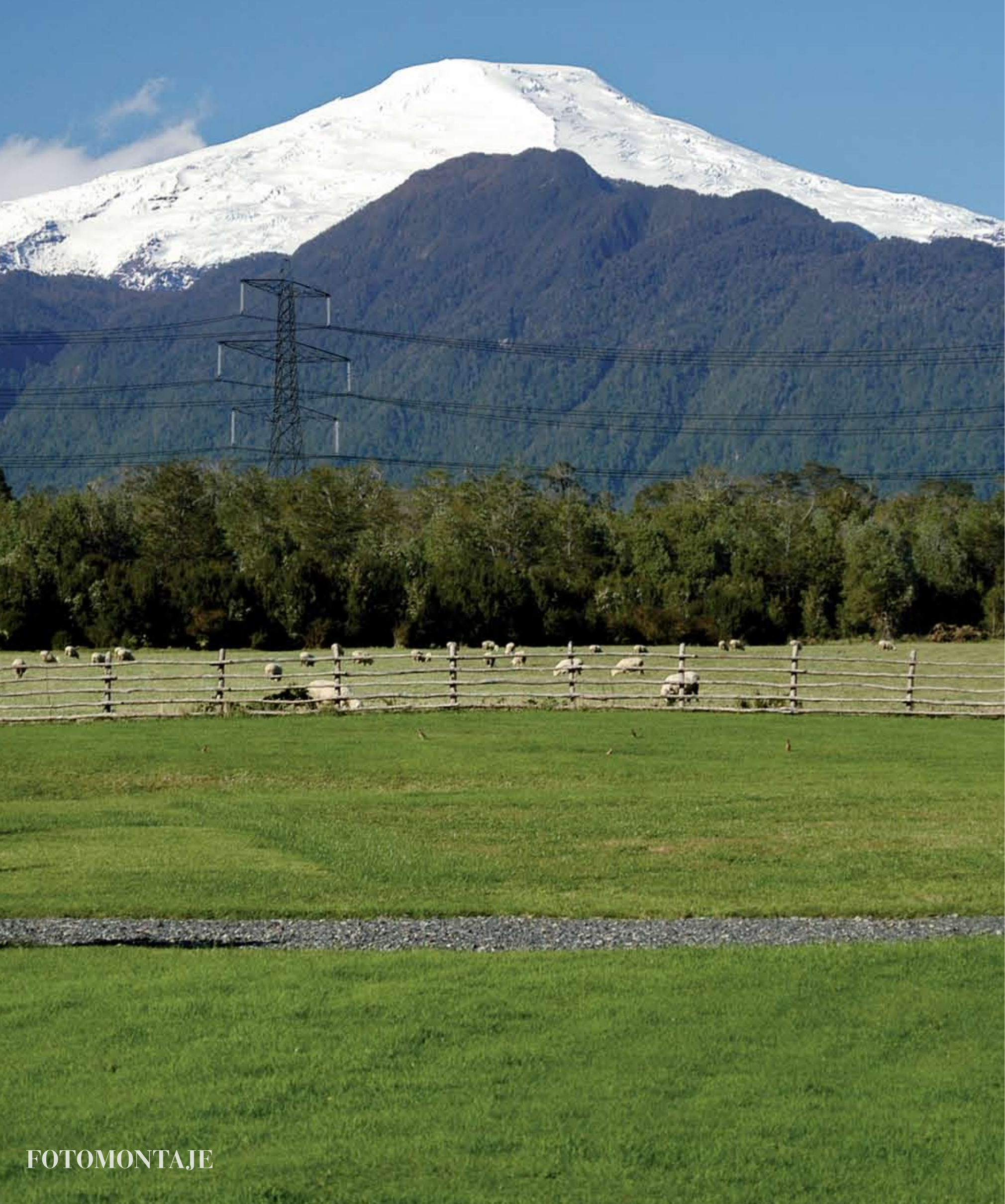
¡PAREMOS A SACAR UNA FOTO!

“Cariño, paremos a sacar una foto de este bello lago con las montañas detrás... ¿pero?... ¡pero!... ¿Qué hacen esos horribles cables ahí? ¡Qué lástima! la tremenda insensibilidad de la gente que arruinó esta belleza, seguro pasarán a la historia como los villanos de su época. ¿Cómo pueden haber hecho algo así? Es realmente insólito, siento rabia y lástima por ellos, ya que han perdido totalmente el sentido de lo que es importante en la vida, pero aún más impotencia por el futuro que heredará estos errores. De seguro nuestra generación será responsabilizada por todo esto... Sigamos, quizá con suerte podamos encontrar un lugar lindo en la Patagonia que no hayan arruinado, para deleitarnos un rato y tomar una bella foto para el recuerdo”.

PÉRDIDA DEL VALOR DE LA PROPIEDAD

UNA PESADILLA PERMANENTE SOBRE SU CABEZA

Los extensos cables de alta tensión que pasarían cerca de tu casa o sobre tu terreno tienen un efecto devastador en el valor de la propiedad. El daño producido por la construcción dejará heridas y cicatrices permanentes. Lograr las reparaciones, indemnizaciones y restauraciones del caso siempre va a ser una batalla, para la cual uno parte teniendo pocas esperanzas, y pocas veces existe el dinero suficiente para contratar poderosos abogados que obliguen a las compañías a hacerlo. Uno se siente impotente e ineficaz frente al gigante. A la vida silvestre no le gustan los tendidos de alta tensión. Vivir en la proximidad de estos cables implica serios riesgos para la salud, y la estática generada por la corriente pone los pelos de punta. Si tienes la mala suerte de quedar al paso de las líneas de alta tensión, prepárate, ya que los precios de tu propiedad se irán al suelo.



LA DEPRECIACIÓN

La Expropiación Legal del Patrimonio de los Agricultores y Empresarios Turísticos

Manfred Max-Neef

“Conocen el precio de todo, pero el valor de nada” decía Oscar Wilde, refiriéndose a quienes toman las grandes decisiones. Aquí también los conocemos y los hemos sufrido desde siempre. Sin embargo, pareciera que hoy se han superado, ya que ahora no solo no conocen el valor de nada, sino que tampoco conocen el precio. La economía como hoy se la enseña y se la practica, se ha convertido en cómplice de un mundo indeseable para las inmensas mayorías. Indeseable porque el valor fundamental en que se sustenta es la codicia, de tal manera que la acumulación es más importante que el bienestar, y la satisfacción inmediata está por encima de los derechos de futuras generaciones.

Hoy resulta justificable, en términos de precio, agredir nuestra naturaleza con la cicatriz antropogénica más larga del mundo: dos mil kilómetros para instalar tendidos eléctricos a través de algunos de los parajes más bellos del planeta, depreciando, con ello, miles de propiedades en las más de doscientas comunas que atravesarían. Las alternativas —tendidos subterráneos o submarinos, por ejemplo— se desechan por razones de precio. “Demasiado caro”, dicen. De manera que lo malo es preferible a lo bueno y lo feo preferible a lo hermoso. El mercado sabe, los precios mandan y el ciudadano calla. Esa es la ley imperante, aun cuando muchos sabemos que los precios raras veces dicen la verdad.

La civilización humana ha culminado tres inmensas revoluciones: la agraria, la industrial y la tecnológica. Hoy nos enfrentamos a una nueva: la ambiental. La primera nos aseguró la alimentación, la segunda y tercera nos aseguraron

la disponibilidad de múltiples bienes y servicios, la cuarta nos asegurará una relación armónica con una naturaleza hasta aquí despreciada y crecientemente devastada. Cada una de las revoluciones anteriores abrió incalculables oportunidades para que se expresara la creatividad humana en toda su magnitud. La que nos espera nos depara las mismas posibilidades.

Intentemos un muy compacto encuentro con un Chile imaginario. Se realiza una reforma tributaria de tal manera que dejan de tributar los bienes, es decir, la renta (el trabajo), y pasan a tributar los males, es decir, el consumo de combustibles fósiles, la polución, la generación de CO², la destrucción de hábitat, y otros similares. Ese solo cambio generaría de inmediato investigación, inversión y producción en alternativas. Por ejemplo; energía eólica, solar y geotérmica. Surgirán inversiones que darán nuevas fuentes de empleo y surgirán nuevas profesiones: ingenieros eólicos, cartógrafos de vientos, técnicos en geotermia, etc., como ha sucedido ya en países como Dinamarca y Alemania, en los que el empleo se ha elevado significativamente como resultado de una reforma tributaria como la mencionada. Curiosamente nuestra tradición tributaria nos castiga por trabajar y nos exime por contaminar y por destruir.

Chile es quizás el país del mundo mejor dotado de todas las alternativas viables. Siendo así, no podemos dejar de preguntarnos: ¿Por qué siempre más de lo mismo? ¿Por qué tanto miedo de aprovechar lo que con tanta generosidad la naturaleza nos ha regalado? ¿Por qué estar a la cola, en vez de estar en la cresta de la ola?

¿QUIÉN QUERRÍA COMPRAR ESTA PROPIEDAD?

SI ESTA FUERA SU CASA

¿Cómo afecta su calidad de vida y su espíritu esta intervención de su paisaje? Y ahora que usted no le ve sentido a vivir aquí. ¿Cuántos se pelearían por comprarle su propiedad? La respuesta es obvia, muy pocos. ¿Qué pasa con el valor de su casa cuando tiene cables e inmensas torres de alta tensión pasando cerca o a través de su propiedad? Una vez más la respuesta es obvia: su propiedad se va a depreciar. Incluso si es indemnizado por la empresa eléctrica, esta compensación nunca estará a la altura de la irreparable pérdida que usted ha sufrido.

“La injusticia en cualquier parte es una amenaza a la justicia en todas partes. Estamos atrapados en una inescapable red de reciprocidad, amarrados en el tejido único del destino”.

Martin Luther King



PÉRDIDA DE MODOS DE VIDA

Las Personas como un Estorbo para la Rentabilidad Económica

Ángel Cabezas M.



En octubre de 1578, en el estuario del Reloncaví, antesala de la Patagonia occidental, tuvo lugar una batalla naval entre españoles y huilliches. Ambos grupos estaban embarcados en sendas flotillas de canoas o piraguas, cuyo enfrentamiento significó la muerte de cientos de indígenas y la captura del resto por los primeros españoles que se estaban asentando en Chiloé y Osorno.

Una vez fijado el límite con Argentina, el gobierno central promovió una explotación del territorio vía grandes estancias en terrenos concesionados; un patrón de uso de la tierra impuesto desde el exterior, destructivo del ambiente y excluyente de los habitantes locales y de los emigrantes chilenos, que debieron abandonar los territorios vecinos a Aysén que quedaron bajo soberanía argentina.

Posteriormente, durante el siglo XIX y comienzos del XX, los demás pueblos indígenas de la Patagonia corrieron la misma suerte. Tehuelches, onas, alacalufes y yámanas fueron víctimas inocentes del progreso y la ocupación europea de la Patagonia. Formas de vida y culturas milenarias se desvanecieron y solo sus sombras y huellas quedaron en las estepas, cañadones y canales patagónicos. Una pérdida irremediable para toda la humanidad y una vergüenza imborrable para los gobiernos y sociedad de la época que ampararon el exterminio.

En décadas recientes, los avances en educación, tecnología, en las comunicaciones, la mayor movilidad de las personas, han conducido a una propuesta resumida en el lema “Aysén Reserva de Vida”, que busca expresar una identidad local y dar sentido y conducción al desarrollo de la región, pero en una forma acorde con los deseos locales y no por imposición externa como ha sido la tónica desde 1578.



La Patagonia chilena no fue en el pasado un desierto humano: en la alta estepa se encontraban los tehuelche y en la costa los chonos. A finales del siglo XIX y a comienzos del siglo XX, cuando los Estados de Chile y Argentina buscaban controlar la Patagonia, se inició un proceso de colonización de iniciativa privada que dio forma a las actuales identidades culturales de estos territorios. En las tierras altas, el modo de vida ganadero basado en ovinos fue el fundamento de la identidad gaucha patagónica, la cual fundió expresiones culturales de la época. Los pobladores de Chiloé se dedicaron a la explotación del ciprés, a la caza de mamíferos marinos y posteriormente a la pesca.

La instalación de centrales hidroeléctricas y de enormes líneas de transmisión, construidas por empresas ajenas al sentir regional, para enviar la energía a centros lejanos de Aysén, pero traspasando a los ayseninos los “costos externos” de la operación, representa una nueva amenaza para las formas de vida y las identidades culturales locales. La esperanza local de modernización por la vía de mostrar al mundo un ejemplo de armonía con la naturaleza y de desarrollo basado en ella, está a punto de frustrarse por imposición externa. Una vez más el destino impone una encrucijada a los pobladores de Palena y Aysén: cómo conservar lo esencial de sus modos de ser, mejorando su calidad de vida, sin perder su identidad, sus recursos naturales, ni el control de su destino.



LA PATAGONIA ABUSADA

Cómo el Territorio Ha Sido Víctima Permanente del Centralismo

Peter Hartmann S.

En marzo de 1520 Hernando de Magallanes y su gente serían los primeros europeos en tocar tierra en lo que deciden denominar “Patagonia”. Esto, luego de descubrir que el territorio ya estaba habitado por aborígenes, los cuales recibirán de los extranjeros un trato brutal, aun cuando al principio intentan encandilarlos con cuchillos, espejos y cuentas de vidrio.

En los siglos siguientes se suceden expediciones, principalmente españolas e inglesas, con intenciones de conquistas hegemónicas y ocupaciones estratégicas. Las primeras víctimas en la disputa por la *Trapalanda* fueron los chonos o cauchahues, obligados a desocupar sus archipiélagos que habitaron armónicamente por siglos, llegando a ser miles, cantidad de habitantes que solo se recuperará siglos después.

Los chonos —la etnia patagónica de la que menos se sabe hoy—, vendidos como esclavos, habrían constituido el primer “recurso” o “producto de exportación” de la Patagonia occidental. El genocidio continuaría con las demás naciones originarias, aplastadas por la “Conquista del Desierto” del General Roca, por los estancieros, el alcohol, las enfermedades y la aculturación.

La llegada y desarrollo de la sociedad blanca patagónica no fue para nada armonioso y más bien se efectuó a punta de amputación y latrocinio.

La independencia de Chile trajo consigo el olvido de la *Trapalanda* por unos cincuenta años, hasta que a fines del siglo XIX surge la urgente necesidad para el Estado de salvar algo del territorio patagónico prácticamente desconoci-

do y otrora parte de la Capitanía General de Chile, olvidado durante la Guerra del Pacífico. Así es como la Armada comienza a explorar y levantar las costas australes. Sería un geógrafo alemán, Hans Steffen, contratado ante la disputa limítrofe con Argentina, quien lograría que la frontera discurriera en la divisoria de las aguas.

Ante la urgencia por tomar posesión de este territorio inmenso del cual poco o nada se conoce, el Estado chileno opta por entregarlo en concesiones de centenares de miles de hectáreas y condiciones de colonización que solo excepcionalmente serán cumplidas, a sociedades ganaderas o “compañías” —las mismas de la estepa argentina y Magallanes— que suelen ser administradas por británicos.

En la misma época comienza el poblamiento por parte de chilenos desplazados en la ocupación de La Frontera por el “Ejército Pacificador” y de algunos fugados del movimiento social “Patagonia Rebelde” originado en Santa Cruz, Argentina, que colisionan con los intereses de los concesionarios.

Finalmente, el Estado chileno recapitula y opta por una colonización con leyes “de quema” y entrega de títulos a quienes despejen los predios para una producción ganadera rápida con fines de lucro, quemando nada de fáciles en bosques siempre húmedos.

Por cierto, esta colonización a sangre y fuego de la Patagonia tampoco fue realizada de forma sustentable, tendencia que pareciera continuar en el presente con el boom pesquero, la expansión salmonera y megaproyectos hidroeléctricos y de refinación de aluminio.

PÉRDIDA DE PATRIMONIO SILVESTRE





PATAGONIA CHILENA EN PELIGRO

Los Últimos Ecosistemas Frágiles del Mundo Sometidos al Lucro

Carlos Weber



El paisaje de la Patagonia Occidental se caracteriza por una dinámica muy activa desde el Pleistoceno hasta el momento actual. En ella están situados dos de los mayores Campos de Hielo ubicados fuera de Groenlandia y el Continente Antártico; dichos Campos de Hielo son los testigos contemporáneos de la gran superficie cubierta por el hielo hace apenas algunos milenios

Los ecosistemas de naturaleza única que hoy caracterizan a Aysén y Palena se originaron en esta interacción y son por ende relativamente recientes, entendiendo el término en sentido geológico. No así las especies que los componen, de origen más antiguo, que han inmigrado tras el retiro de los hielos o han recolonizado a partir de pequeñas áreas de refugio.

Otro elemento clave en la conformación del patrimonio natural de esta amplia zona es el clima. Para una planta, no es muy relevante que en invierno la temperatura sea de 2 o de 22 grados bajo cero, pero si es muy diferente que en verano la temperatura sea de 2 o sea de 22 grados sobre cero. Esta baja temperatura durante la época de crecimiento de flores, frutos, semillas y elementos vegetativos no solo hace tan precaria y limitada la agricultura local, sino también es lo que limita la capacidad de recuperación y la velocidad de respuesta de especies y ecosistemas frente a los factores de destrucción.

Hasta hace poco más de un siglo la supervivencia del patrimonio dependía exclusivamente de la interacción entre factores naturales; los seres humanos estuvieron presentes por miles de años, pero su tecnología y patrones de consumo no constituyeron un factor de amenaza para especies y ecosistemas. Hacia fines del siglo XIX y principios del siglo XX esto cambió; la actividad humana se transformó en una amenaza activa para la supervivencia de flora, fauna y paisajes patagónicos. El fuego causado por acción humana, iniciado en los momentos en que pudiera causar más daño a la vegetación, afectó a millones de hectáreas, dejando solamente islas no alteradas, siendo quizás la más extensa de ellas el sector hoy integrante del Parque Pumalín.

En los últimos años se ha generado un interesante proceso en la propia zona, tendiente a revalorizar el patrimonio natural de Aysén y Palena por parte de la población local, vinculando su protección con la conservación de la identidad, la cultura y el futuro bienestar de la población local. Esa vinculación del futuro de una comunidad humana con la conservación del patrimonio natural es la mejor garantía para su supervivencia. El equilibrio actual, en que los procesos de deterioro están detenidos o atenuados, es precario. Si el lema "Aysén Reserva de Vida" y todo lo que esto significa, pierde sentido para visitantes y miembros de la comunidad, como ocurriría si se aceptan las represas, estaremos en la antesala de otro ciclo de destrucción de la naturaleza.





LA FAUNA EN PELIGRO

A la Voracidad del Modelo Neoliberal No le Importan las Especies en Extinción

Cristián Saucedo G.

Las centrales hidroeléctricas tienen efectos directos sobre los animales que viven asociados a los ríos que intervienen. El primero y más obvio, es la pérdida que se produce por la inundación directa de bosques, matorrales y áreas rocosas, lo que significa la pérdida del hábitat de muchas especies animales, además de la muerte y el ahogamiento de aquellas que no son capaces de escapar o de ser rescatadas a tiempo. Esto afecta desde grandes mamíferos como el huemul, ciervo símbolo de Chile, que se encuentra en grave peligro de extinción, hasta pequeñas y desconocidas especies de insectos y anfibios.

También sufren los efectos negativos aquellas especies que utilizan el río a modo de corredores de desplazamiento dentro de su ciclo de vida, como algunos peces nativos y mamíferos acuáticos, como el escaso y raro huillín o nutria de río, y aves tan singulares en su modo de vida como el pato correntino.

En segundo término, la fauna sufre los efectos directos de las obras anexas asociadas a este tipo de proyectos durante sus etapas de construcción, operación y mantenimiento, especialmente los impactos de la construcción de caminos principales y secundarios. Asociados a estos se instalan campamentos y otros asentamientos humanos, puertos y aeródromos, los cuales van asociados a una degradación y presión sobre la fauna del área y los lugares que ocupan, debido a la caza y captura directa, el peligro de incendios,

la extracción de leña, y el aumento de la cantidad de perros que acosan y matan a las especies vulnerables.

Finalmente, se debe tomar en cuenta que las centrales hidroeléctricas necesitan trasladar la energía que generan hacia los centros de consumo —por cientos y miles de kilómetros— a través de las denominadas líneas de transmisión. Estas estructuras constituyen un grave peligro de muerte por colisión de aves rapaces, patos, gansos, bandurrias y cisnes, a través de la barrera artificial que representan.

Entre algunas de las especies de la fauna nativa más susceptibles, considerando los ambientes que ocupan y el estado de conservación en que se encuentran, es posible destacar, además de las ya mencionadas, al cóndor, la vizcacha austral, el carpintero negro, el peludo, el quique, y numerosas aves de ribera asociadas a los humedales, que perderían sus sitios regulares de alimentación, anidación y refugio.

La presencia de estas especies animales asociadas a los ríos y su entorno son valiosos indicadores de la salud de estos ambientes. El que desaparezcan, sin duda representa un llamado de alerta respecto del futuro del ser humano y de su calidad de vida. Por el contrario, si se realizan esfuerzos para que sobrevivan y permanezcan en el tiempo, constituirán un valioso capital a largo plazo, asociado a un mejor futuro económico, un desarrollo saludable, y una mejora en la calidad de vida de las comunidades humanas.

Parte III

EL CRECIMIENTO SIN FIN

La Carrera Suicida





CRECIMIENTO *AD INFINITUM*

Nos Seguimos Encandilando con Cuentas de Vidrio

Juan Pablo Orrego S.

Hoy en Chile el “desarrollo” avanza a un ritmo frenético. Enormes proyectos industriales reciben sanciones políticas positivas para generar crecimiento económico en el corto plazo sin importar sus costos sociales, culturales, económicos y ecológicos negativos inmediatos, y menos aún los de largo plazo. Pangué, Ralco, Pascua Lama, Celco; millones de hectáreas de plantaciones de especies exóticas de crecimiento rápido, cuyo único destino es la tala rasa, enormes obras viales inconsultas, son solo algunos ejemplos. En un surrealista fenómeno de vasos comunicantes, mientras en todas las regiones del país cunde la degradación social y ambiental, acá en Santiago cada día brotan más rascacielos, cada vez más altos y ostentosos.

Los elevados niveles de destrucción ecológica y los graves problemas ambientales que acompañan a estos megaproyectos son consecuencia directa de un cierto tipo de modelo de desarrollo que en Chile comenzó a ser instalado con la conquista española y que fue consolidado manu militari. La proliferación de grandes represas hidroeléctricas y de otros megaproyectos energéticos intensivos en capital, y altamente destructivos, asociados, a su vez, a otros emprendimientos industriales a gran escala con similares características, son la manifestación más clara de un patrón, en gran medida importado, que pareciera que los países en vías de desarrollo tenemos que tragarnos entero, o perecer. La severa degradación de biorregiones, ecosistemas, cuencas, ríos y de las culturas y comunidades locales, es consustancial a la naturaleza de las grandes centrales hidroeléctricas. Estas, lejos de ser tecnologías neutras, contribuyen a orientar los procesos sociales hacia una crecien-

te centralización y concentración del poder, en todas sus formas, así como del control de los recursos naturales y del capital, lo que conduce, a la postre, a sistemas políticos tan autoritarios, jerarquizados e inequitativos, como ingratos e inestables.

Hace 26 años dijimos, en su defensa, que el río Biobío era la arteria principal de vida de la región del mismo nombre, y un bastión de la dignidad indígena en Chile. Fuimos testigos de cómo los constructores de Pangué (Endesa-Chile) “privatizada” —por no decir francamente “robada” en 1989, último año de la dictadura—, y Ralco (Endesa-España), respectivamente, junto a financistas internacionales, proveedores de consultorías, turbinas, generadores y otros elementos, como predadores defendiendo su presa, unieron fuerzas para extraerle su energía vital al río Biobío, transformando la otrora magnífica cuenca en un antiestético y antiecológico artefacto hidráulico generador de utilidades privadas.

Nunca imaginamos, desde las riberas del Biobío, tan seguros de lo justo de la causa que defendíamos, que en vez de admirar en las alturas los magníficos bosques milenarios de araucarias, terminaríamos descubriendo la aguda y escandalosa pirámide socioeconómica chilena, y más allá, visualizando algunos de los máximos poderes fácticos globales, ante los cuales los nacionales quedan reducidos a la insignificancia... A las instituciones financieras multilaterales, a los grandes bancos, a los gobiernos de los países ricos y sus “agencias de desarrollo”, y su exportación de falaces e interesados conceptos de crecimiento para nues-

tros países, así como de sus tecnologías y de su *know how* tecnológico, muchas veces ya inutilizables en sus propios territorios. Al voleo, un par de tristes ejemplos paradigmáticos: Japón, con prácticamente todos sus ecosistemas no intervenidos protegidos y el 74 por ciento de su superficie terrestre forestada, y sin embargo voraz e inescrupuloso consumidor de materias primas y recursos naturales de países en vías de desarrollo, incluyendo todas las astillas y pulpa de celulosa que le venda Chile; y Suecia, con varias de sus cuencas más valiosas intocables a perpetuidad, pero cuyo gobierno tampoco tuvo ningún escrúpulo en subsidiar las turbinas para el proyecto Pangué —proyecto de una de las empresas privadas más ricas de Chile en ese momento y en una de las cuencas ambientalmente más valiosas del país—, con dineros asignados para “ayuda de países en vías de desarrollo”, y en basar su insólita decisión en un espurio documento de once páginas preparado por la consultora Sweco, la misma que Endesa ha vuelto a contratar para realizar ahora el Estudio de Impacto Ambiental de su nefasto proyecto hidroeléctrico en Aysén.

Muchas veces, al ser arrinconados por ambientalistas, economistas lúcidos u otros críticos, los desarrollistas argumentan que nuestros países deben inexorable e inevitablemente —como si fuese un rito societal de iniciación— pasar a través de esta fase de depredación y destrucción para poder consolidar una infraestructura básica y cimientos económicos. Según esta lógica, solamente entonces —y los países europeos son esgrimidos como ejemplo— se puede gradualmente comenzar a desfasar este modo de subdesarrollo y a implementar formas de producción menos dañinas y conservar lo que, a esa altura, vaya quedando de naturaleza. Tal argumentación contradice en forma fundamental las realidades ecológicas más básicas. Restaurar completamente un río masivamente represado o un extenso bosque talado exige una paciencia a escala geológica, y una sabiduría que solo Gaia ha demostrado poseer en este planeta Tierra. Como me dijo Paul Cox, co-ganador del premio ambiental Goldman, en 1997: “Los seres humanos no debemos destruir lo que no sabemos crear, ni crear lo que no sabemos destruir”. En segundo lugar, el último informe global de la WWF, Informe Planeta Tierra Viviente – 2006, consigna claramente que los países así llamados “desarrollados” o “ricos”, son los que están dejando, sin sombra de duda, la mayor “huella ecológica” en el planeta, lo que es un eufemismo para no decir con todas sus letras que son los que están causando la mayor destrucción ecológica global, ya sea en forma directa en sus propios territorios, o en aquellos adonde han exportado sus “maquilas” —donde han instalado sus manufacturas—, o desde donde importan las materias primas para sus industrias. Las ma-

yores huellas ecológicas las exhiben hoy, en primer lugar, los Emiratos Árabes Unidos —pequeño país a orillas del golfo Pérsico que, encandilado por la fenomenal riqueza monetaria que les ha generado la venta del “oro negro”, ha emprendido una tan brutal como pretenciosa intervención de su territorio, digna de una pesadilla de ciencia ficción—, y en segundo lugar Estados Unidos, seguidos por Finlandia, Canadá, Kuwait, Australia, Estonia, Suecia, Nueva Zelanda y todos los países europeos.

Por lo tanto, este cuento de la necesaria fase destructiva del desarrollo, seguida de una supuesta homeostasis es una falacia más, una racionalización para justificar la depredación en los países del Tercer Mundo. Los países “desarrollados” en la forma que hemos descrito destruyen medio ambiente ad infinitum.

A muchos nos parece obvio, porque nos ha quedado claro desde hace bastante tiempo, que el supuesto “desarrollo” al estilo norteamericano, que busca un crecimiento económico sostenido basado en la conversión ilimitada, descontrolada de capital natural en capital monetario, no es progreso, sino por el contrario, es un proceso involutivo, destructivo, que conduce al colapso social y ambiental. En primer lugar, justamente porque el tipo de desarrollo en cuestión degrada y destruye masivamente la naturaleza, que es la única estructura orgánica que puede darnos calidad de vida en este rincón del universo... si es que entendemos y acatamos sus directrices... y la dejamos ser, y, en segundo lugar, porque la máquina social necesaria para efectuar esta autodestructiva explotación sin sentido genera una creciente patología social y cultural, que es exactamente la otra cara de este proceso de autodestrucción ecológica, dinamizado por la ambición de lograr una infinita “riqueza” material. En términos de metáforas bíblicas, sin duda la que mejor se aplica a la ideología que subyace a este proceso es la adoración del becerro de oro...

En su última obra, *Colapso* (2005), Jared Diamond, con aterrate lucidez, estudia este fenómeno recurrente en la historia de las sociedades humanas, tratando de alertarnos acerca del hecho que hoy parecemos encaminados a un destino similar al que han sufrido grandes civilizaciones en el pasado por motivos ideológicos muy semejantes a los que en tiempos contemporáneos han cegado y extraviado una vez más a gran parte de la humanidad. Es alarmante constatar que estas civilizaciones colapsaron irremediamente a pesar de estar constituidas por poblaciones muy menores a las actuales, y de contar con tecnologías infinitamente menos entrópicas que las que esgrimen los seres humanos actualmente.





Durante los últimos años, nuestras campañas por la defensa de los ríos de Chile y de sus cuencas y ecosistemas asociados, han terminado siendo una suerte de viaje espiritual, ya que han contribuido a ampliar nuestra percepción de la realidad, tanto humana como de la naturaleza, y de la íntima interrelación entre ambas. Uno empieza a aprehender el río, el bosque, una planta, un animal como una parte fundamental de nuestro ser físico, emocional y espiritual. ¿Es que hemos perdido tan completamente el sentido que ya no percibimos que estamos totalmente interconectados en un continuo con la naturaleza; que no estamos en la biosfera como sobre un escenario; que somos la biosfera? Si fuésemos más sensibles o estuviésemos mejor informados, la pretensión de destruir las cuencas de ríos como el Baker, el Pascua, el Futaleufú, el Puelo debiera dolernos como una herida; como una pérdida personal, local, nacional y global. James Lovelock, padre occidental de la teoría Gaia, genial y pragmático científico, en su último libro, *La Venganza de Gaia* (2006), escribe: “Pocos, incluso entre los climatólogos y ecologistas, parecen haberse dado cuenta todavía cabalmente de la potencial severidad, o de la inminencia, de un desastre global catastrófico; la comprensión sigue estando solamente en la mente consciente y no todavía en la reacción visceral del miedo. Nos falta un sentido intuitivo, un instinto, que nos haga saber cuando Gaia está en peligro”... Y se pregunta: “¿Cómo adquirimos, o re-adquirimos un instinto que reconozca no solamente la presencia del gran sistema Tierra sino también su estado de salud?”.

Varios pensadores postulan que nuestra identificación con lo “no-humano” es fundamental para restaurar la unidad consciente de la humanidad y la naturaleza. Que mientras sigamos pretendiendo conservar los así llamados recursos naturales por razones utilitarias e incluso comerciales, como si fueran “cosas allá afuera”, útiles pero externas a nosotros, vamos a terminar inevitablemente atrapados en callejones sin salida, camino a otro colapso. Incorporar ecosistemas chilenos y de otros lugares del mundo a nuestro ser ha sido una de las bendiciones de este viaje.

Hemos intentado, en primer lugar, detener la construcción de mega represas destructivas en nuestros bellos, vitales, cortos y frágiles ríos, y, en segundo lugar, contribuir a elevar la conciencia ambiental y a empoderar a las comunidades locales y a la ciudadanía en general. No a la inversa. Porque, ¿qué sentido tendría lograr la conciencia ambiental y la existencia de fuertes organizaciones ciudadanas en el futuro si todo lo que van a poder hacer estas generaciones es contemplar tristemente cómo los una vez magníficos ríos fueron transformados en patéticos embalses lavatorios

e intentar imaginarse cómo una vez fueron bellísimos y llenos de vida?

A través de estas campañas de defensa de ríos y de otros ecosistemas, inocentemente nos metimos adentro del vientre mismo de la bestia, y palpamos en su interior el pulso descontrolado del actual paradigma occidental de desarrollo... La verdad es que a ratos pareciera que no hubiésemos ni comenzado a rasguñar su gruesa piel... ¿Cómo continuamos? Estamos confrontando profundas premisas sobre la vida y el desarrollo de la humanidad, paradigmas y cosmologías. ¿Cómo podemos contribuir de mejor manera a que trascendamos la lógica del poder?

Defender ahora los ríos Baker, Pascua, Futaleufú, Puelo, Cuervo y otros ríos y cuencas de la Patagonia es un deber ineludible y un derecho ciudadano.

Al final del día uno deja de buscar razones para continuar. Después de todo es obvio, es por la supervivencia, es por la Madre Tierra, es por los niños, es por amor. Uno desea, uno sueña, sin embargo, que más temprano que tarde más campañas de defensa de la vida sean ganadas, y que las causas perdidas sean solo karma del pasado del cual aprender, algo que nos permita apreciar aún más la belleza de un presente diferente.

“El país ha cantado la canción del desarrollo por tanto tiempo y tan fuertemente, que ha olvidado la naturaleza que le dio valor y significado a los trabajos de este. El ritmo de nuestra canción no tiene precedente, de manera que lo que queda de la naturaleza se desvanecerá en el viento mucho antes que descubramos su valor”.

LA INEQUIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA

El Chorreo de la Energía no Llega a los que Pasan Frío

Rodrigo Pizarro G.

Dos de las principales características del crecimiento económico chileno son la alta concentración de la riqueza y la extremadamente inequitativa distribución del ingreso. El rápido crecimiento, además, produce impactos ambientales y sociales, mal llamados “externalidades”, que recaen desproporcionadamente sobre la población más pobre. La contaminación y pérdida de paisajes, los basurales y desechos industriales, es decir los “males” que produce el sistema productivo, recaen mayormente en las comunidades más vulnerables. De esta manera, el modelo económico chileno, distribuye inequitativamente los “bienes” e injustamente los “males”.

Esta injusta distribución también se expresa territorialmente. La base de la economía chilena es la exportación de recursos naturales, cuya producción ocurre en las regiones, pero los beneficios se concentran en Santiago o se van a las arcas de las transnacionales.

La Región Metropolitana de Santiago (RMS) constituye el centro del poder político, económico y social del país. Concentra más del 40 por ciento de la población y el 50 por ciento del Producto Interno Bruto, pero produce solo el 12 por ciento de las exportaciones. A su vez, produce el 60 por ciento de la basura y concentra el 50 por ciento de los vehículos. Esta situación es insustentable, pues la capacidad de carga de la cuenca de la RMS está sobrepasada, declarándose saturada de material particulado, monóxido de carbono y ozono; y latente para dióxido de nitrógeno.

Pero Santiago continúa creciendo con la inmigración anual de alrededor de 200 mil personas. Para el 2025 se proyecta un aumento de la población de 30 por ciento y un sustantivo

incremento de la actividad económica, que necesariamente demandará más electricidad.

El año 2004, Santiago consumió del orden de 15.000 gigawatts/hora (GW/h) de energía eléctrica, aproximadamente el 30 por ciento del consumo nacional, o el 40 por ciento del consumo en el Sistema Interconectado Central (SIC). Sin embargo, la RMS solo produce 4.130 GW/h al año, lo que constituye un déficit de más de 10.000 GW/h abastecido por las demás regiones. De continuar el crecimiento de la demanda energética de Santiago, las regiones deberán abastecerla con más energía eléctrica, pues no existe capacidad de producción en la capital y sus alrededores. He ahí la razón de fondo para los proyectos hidroeléctricos en Aysén.

En la práctica estos proyectos en la Patagonia chilena constituirían un subsidio al crecimiento insustentable de la capital. El intercambio es simple: como la cuenca de la RMS se encuentra saturada, Aysén proveería de energía barata y no contaminante directamente a Santiago, mientras que Santiago “exportaría” el impacto ambiental de su consumo energético a Aysén.

Para abastecer a la RMS, los ciudadanos de Aysén, sin recibir nada a cambio, tendrían que aceptar la destrucción irreversible de ecosistemas únicos, y que se sepulse la visionaria estrategia concebida por los propios ayseninos: basar su desarrollo en su condición de “Reserva de Vida”. Se pretende así profundizar la injusta lógica distributiva del modelo económico chileno y el centralismo, y avalar un proyecto energético de enorme costo ambiental para la Patagonia con el objetivo de sostener la economía de la Región Metropolitana y de garantizar pingües utilidades privadas. ¿A quién le vale la pena?





EL IRREVERSIBLE COSTO AMBIENTAL

Pérdida de Nuestro Capital Natural

Nícolo Gligo V.

El modelo económico adoptado en los últimos decenios por Chile tiene como uno de sus pilares fundamentales la explotación de sus recursos naturales. Para no detener el crecimiento de la economía, se usa y explota el patrimonio natural mucho más allá de los límites de la sustentabilidad ambiental. Progresivamente, el problema de la degradación ambiental se va convirtiendo en el talón de Aquiles del modelo económico chileno, basado solo en el crecimiento, sin considerar la complejidad del desarrollo y sus variables sociales, culturales y ambientales.

El “Informe País: Estado del Medio Ambiente en Chile 2005”, investigación que realiza la Universidad de Chile cada tres años, da los argumentos que sostienen esta tesis. Diversos indicadores señalan que los bienes naturales en Chile son cada vez menos y presentan mayor deterioro.

El bosque nativo nacional sigue disminuyendo. El Catastro Vegetacional realizado en 1993 y algunos monitoreos así lo avalan. El principal factor de eliminación del bosque nativo sigue siendo la sustitución por plantaciones, no obstante los compromisos asumidos por tres grandes empresas madereras en el sentido de no continuar esa práctica.

Como consecuencia de la pérdida y disminución de hábitat, de la pesca y de la caza, la biodiversidad en Chile claramente sigue disminuyendo; cada día son más las presiones que esta soporta y que no han podido ser controladas.

El suelo chileno sigue aquejado por problemas que datan desde los tiempos de la Colonia. La erosión, posiblemente atenuada en algunas comunas del país por el efecto de la expansión de las plantaciones forestales, se ha visto intensificada notablemente en las zonas australes.

Los ecosistemas marinos no se escapan de este sombrío panorama. La biomasa de todas las especies comerciales ma-

rinas ha disminuido, a pesar de estar sometidas a regímenes de explotación y protección de acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Los impactos de la minería sobre el aire, aguas y suelos, no obstante la implementación de importantes medidas de mitigación, continúan aumentando un ya considerable pasivo ambiental: faenas mineras, tortas de estériles y tranques de relave abandonados desde el centro hasta el extremo norte de Chile.

El problema energético tiende a ser cada vez más complejo. Hay serias carencias en la política energética con relación al medio ambiente y su uso eficiente. Ha habido casi nulo avance en la forma de encarar el impacto ambiental de las obras de generación eléctrica. Las grandes represas proyectadas en la Patagonia chilena, y sus correspondientes líneas de transmisión, amenazan los ecosistemas de territorios de muy alto potencial turístico. No hay una estrategia integral que, sobre la base de un ordenamiento territorial, identifique los territorios aptos para generar energía que permita minimizar impactos ambientales; hemos dejado la iniciativa energética entregada a un libre mercado que prioriza desproporcionadamente la rentabilidad económica por sobre las demás variables.

Las cifras son categóricas: estamos peor que en el pasado. Chile es un país donde el producto geográfico y el ingreso crecen, pero el patrimonio natural decrece. Si no modificamos esta tendencia, la crisis ambiental que ya arrastramos desde hace mucho tiempo terminará acarreado una grave desestabilización económica y, consecuentemente, una crisis social que podría ser tan difícil y vasto de revertir como lo sería restaurar los ecosistemas degradados y destruidos a todo lo largo y ancho del país.

CAMBIO CLIMÁTICO AUSTRAL

Glaciares y Reservas de Agua en Peligro

Eduardo Mera G.

El cambio climático global como un problema serio con consecuencias peligrosas, recién fue considerado por la comunidad científica internacional el año 1988, en la Conferencia Mundial sobre Cambio Climático celebrada en Toronto, Canadá, donde se menciona que: “La atmósfera terrestre está comenzando a cambiar en una proporción sin precedentes como resultado de la contaminación causada por las actividades humanas... Estos cambios representan la mayor amenaza para la seguridad internacional y ya están teniendo consecuencias perjudiciales sobre muchas partes del Globo... es urgente actuar ahora”.

Los estudios glaciológicos de la región austral muestran que los glaciares se han ido derritiendo a razones o índices promedios que superan los cien metros por año.

En nuestro país, energéticamente dependiente, que funciona con matrices hidroeléctricas, los cambios climáticos deteriorarán el desarrollo económico y el mal aprovechamiento de los recursos naturales australes tendrá consecuencias negativas con múltiples daños no solo económicos, sino que también sociales y ambientales. Sin embargo, la necesidad de producir recursos energéticos en Chile con una tasa superior al crecimiento económico incentiva el desarrollo de la explotación de los últimos recursos naturales existentes principalmente en las cuencas australes, que son los únicos aún no explotados; sin detenerse a pensar en otras alternativas útiles y eficientes como la explotación del potencial eólico austral.

Un breve tiempo mundial de pocas generaciones está consumiendo el combustible fósil que demoró varios cientos de

millones de años en generarse. El fuerte incremento de las actividades humanas ha deteriorado la vida de nuestro planeta, lo que se ha manifestado principalmente en erosión, deforestación y contaminación global.

El Panel de Cambio Climático Global (IPCC) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el año 2007, considera que en un escenario optimista al año 2020, la temperatura promedio austral se incrementará 0,5 grados centígrados y la precipitación disminuirá cerca de un diez por ciento. En un escenario pesimista, la temperatura aumentará hasta 2,5 grados centígrados y la precipitación aumentará levemente. Las tendencias estadísticas no indican cambios significativos favorables para la humanidad en este nuevo siglo; los pronósticos climáticos hechos en el decenio pasado se han superado y de continuar estas tendencias podría esperarse que a mediados o fines del siglo XXI podrían superarse perfectamente estos parámetros. El dióxido de carbono de la atmósfera presenta valores nunca antes alcanzados en los últimos 400 mil años, por lo que incluso podríamos estar en las puertas de otra era glacial de dimensiones relevantes comparables con la era glacial que extinguió a los dinosaurios hace 60 millones de años.

* Tecno-Fix: Término utilizado para desenmascarar la idea positivista que todo problema tecnológico puede ser arreglado con una solución tecnológica, sin necesidad de corregir sus causas.

LA SOLUCIÓN EQUIVOCADA

EL TECNO-FIX* DESESPERADO

Parte IV

ESPERANZAS, SUEÑOS Y PROPUESTAS

- ÉTICA PARA EL DESARROLLO
- POLÍTICA DE CUENCAS
- PLAN ENERGÉTICO
- RUTAS ESCÉNICAS

Qué grande, y azul y quieto,
parece cosa embrujada!
Haz la señal de la cruz.
Yo nunca vi agua parada.

Gabriela Mistral, de "Selva Austral"



IMPERATIVOS ÉTICOS

Un Nuevo Estilo de Desarrollo

Los Editores

Es clave recordar que la cultura precede al Estado/Nación. El Estado se genera desde la cultura y no a la inversa. Si la cultura precede, un Estado armonioso y una sociedad armoniosa son consecuencia de una cultura armoniosa, basada en valores que necesitan ser internalizados e institucionalizados.

En una sociedad bien constituida sus miembros respetan cotidianamente por convicción interna estos valores, que son transmitidos a través de la educación. El ejemplo de los padres, así como de los líderes sociales, es absolutamente fundamental. Una práctica de ambos que contradice la prédica lleva a la desmoralización, a actitudes y prácticas destructivas.

Demasiadas veces, cuando se habla de desarrollo sustentable, no se asume que la degradación ambiental es un fenómeno sociocultural, una consecuencia de una sociedad mal estructurada que entre otros fenómenos negativos destruye la base ecológica en la que se sustenta.

Constatamos que no puede existir armonía social habitando ecosistemas degradados y no se puede lograr sustentabilidad ecológica desde sistemas sociales desequilibrados. A mayor degradación social mayor degradación ecológica y viceversa. La necesidad del cuidado del medio ambiente es algo demasiado obvio. Una sociedad que ve esto, y que no actúa correctamente en este vital ámbito claramente tiene errores epistemológicos inmanentes en su entramado sociocultural que generan este “punto ciego” letal.

La historia de la humanidad muestra que los sistemas sociales que generan inequidad, pobreza y degradación humana y se estructuran en agudas y estratificadas pirámides jerárquicas, generan simultáneamente la destrucción del

entorno. Si hacemos la observación por el otro extremo, constataremos que las sociedades que destruyen su entorno son socioculturalmente patológicas. Afortunadamente existen numerosos ejemplos de lo contrario: pueblos arraigados con culturas comunitarias armoniosas, con sistemas sociales que tienden a la horizontalidad, adaptados con notable inteligencia y éxito incluso a los ecosistemas más extremos del planeta.

Nuestra sociedad necesita internalizar realidades tales como que la naturaleza y la humanidad conformamos un *continuum* espacio-temporal. Por lo tanto nuestro desafío siempre ha sido, y sigue siendo lograr la adaptación más creativa, inteligente y eficiente posible a nuestro entorno natural. Cuidar la naturaleza es cuidarnos. Cultivar la naturaleza es cultivarnos.

Necesitamos entender y cultivar las dinámicas, elementos, estructuras y fenómenos naturales que sustentan la estabilidad de la biosfera como sistema integrado, del cual formamos parte. Incluso hoy necesitamos urgentemente emprender, local y globalmente, la restauración de ecosistemas para lograr, por ejemplo, la estabilización del sistema climático de nuestro planeta. Para esto tenemos que disminuir drásticamente, y también eliminar, prácticas y opciones sociales y tecnológicas entrópicas.

Necesitamos asumir como sociedad que la energía del sol que sustenta y dinamiza toda la vida sobre la Tierra ingresa a la biosfera exclusivamente a través de los organismos fotosintéticos: plantas, fitoplancton... Mientras más vivos e incontaminados estén los océanos y mientras más bosques crezcan en la Tierra, habrá más energía disponible para todos los seres de la biosfera, incluyéndonos a nosotros.

Necesitamos asumir que la naturaleza se sustenta y equilibra en la diversidad y la complejidad de la comunidad biótica. Mientras más naturaleza se desarrolle en el planeta mejores posibilidades de homeostasis para la biosfera y la humanidad.

Necesitamos responder a la necesidad vital de armonía ambiental que tenemos los seres humanos. Necesitamos raíces e identidad sociocultural y ecológica; necesitamos comunidad, e incluir en esta a la naturaleza que nos sustenta; necesitamos belleza para un desarrollo humano armonioso. La belleza y la armonía socioecológica no son lujos, son una necesidad vital y un derecho de todos los seres humanos.

Necesitamos asumir e internalizar que son los ecosistemas, la biosfera y Gaia quienes sustentan nuestras sociedades y economías, y no a la inversa; que el aire, agua, alimentos y calidad de vida son producidos por la naturaleza, no por nuestras tecnologías e industrias.

A pesar de que la civilización se niega a asumirlo, es evidente que en este planeta existen claros límites ecológicos, capacidades de carga ecosistémicas acotadas, etcétera. Esto no limita nuestro desarrollo. Respetando estos límites podemos “jugar” infinitamente con los elementos de la naturaleza. Nuestras

opciones de desarrollo, así como las tecnológicas dependen de nuestros valores, de nuestra cultura, de nuestros deseos. Ningún tipo de desarrollo es inevitable y ninguna opción tecnológica es obligada. Tenemos infinitas opciones.

Lo único que debiera “limitar” y orientar nuestro desarrollo, es el respeto real, irrestricto, profundo por todas las personas, complementado con la lúcida comprensión de las reglas básicas del juego de la vida. Tal como los ecosistemas se sustentan en la biodiversidad y la complejidad de la comunidad biótica, los sistemas sociales se benefician, se estabilizan y son mucho más creativos y productivos con la libertad real de todos sus miembros, con la diversidad y la riqueza cultural.



Muchos de los principios y valores practicados por diversos pueblos a lo largo de la historia de la humanidad para lograr la sustentabilidad comunitaria y ecológica son aplicables hoy en las sociedades modernas. Actualmente, sin embargo, en muchos casos, poder aplicarlos implica cambios significativos, tanto estructurales, a nivel societal, como conductuales, a nivel individual.

En síntesis, estos principios y valores debieran expresarse en las siguientes prácticas fundamentales:

1) La comunidad: Necesitamos transformar el “Chile S.A.” en una comunidad basada en la reciprocidad, la solidaridad y el servicio. Esto no es utopía, es absolutamente factible, ha sido y es practicado por comunidades humanas.

2) La autosuficiencia: no hay “ventaja comparativa” superior. Un país autosuficiente en términos de necesidades básicas de su población es más resiliente ante las fluctuaciones del mercado global. Desarrollar una agricultura orgánica diversificada a lo largo de todo el país únicamente puede aportar beneficios. Simultáneamente crea un flujo alimentario interno que mejora la calidad de vida de la población y un mercado externo de productos exportables de alta calidad. Si la agricultura orgánica

es desarrollada con sabiduría es esencialmente sustentable porque no solo no degrada el medio ambiente sino que lo enriquece.

3) La descentralización: La autosuficiencia solamente puede darse con la diseminación territorial que siempre han practicado los pueblos arraigados, así llamados indígenas. Esto, en lenguaje moderno, se llama descentralización, desarrollo local, comunal, regional... el micro desarrollo, la micro economía. Necesidad de que se fomente el mundo rural. Este es el verdadero piso, los cimientos de un país, la infraestructura básica. Esto implica fomentar la diversidad de las economías locales a lo largo del país. Descubrir y cultivar potenciales regionales y locales. Con

el conocimiento y las tecnologías apropiadas, y el apoyo de una comunidad solidaria se pueden utilizar sustentablemente todos los ecosistemas. La descentralización real desconcentra el poder político, así como los recursos, tanto materiales como culturales, contribuyendo a una estructura social horizontal versus la estructura verticalizada, piramidal del Chile actual, y de la mayoría de los países del mundo, que es una de las causas de los graves problemas que nos aquejan. Del mismo modo, se desconcentra la basura, el esmog y otros impactos que llegan a ser problema solamente por su magnitud o escala, es decir, cuando sobrepasan los umbrales de asimilación de un ecosistema, zona, cuenca, localidad o región.

4) Las tecnologías apropiadas y la economía sustentable: El desarrollo de la autosuficiencia nos lleva a la incesante

búsqueda de tecnologías apropiadas y de actividades económicas o productivas igualmente apropiadas social y ecológicamente, es decir, actividades que claramente benefician a toda la comunidad sin degradar el entorno, sino incluso enriqueciéndolo. Tenemos que evolucionar, liberarnos de la “mentalidad minera” hacia los recursos naturales que se instaló en la cultura chilena desde nuestra colonización, basada en la extracción de “riquezas” para enviarlas a las “madre patrias”. Una

economía sustentada en la explotación de materias primas y recursos naturales es primitiva y además un callejón sin salida, social y ecológicamente insustentable. Necesitamos ser mucho más amorosos “pastores” y “jardineros” que codiciosos mineros respecto a nuestro medio ambiente. Hoy, países modernos que “vienen de vuelta” basan su economía en la oferta de servicios, incluyendo los “naturales”, o servicios ambientales y ecológicos que provee la naturaleza.

5) Calidad de vida como riqueza cultural: el país necesita iniciar una profunda transformación cultural para ayudar a los chilenos a liberarse de la angustiada ansiedad por lograr la afluencia económica, y de la incultura del consumismo. El país necesita redescubrir que calidad de vida para todos no es

en absoluto sinónimo de opulencia económica generalizada. El consumismo es un indicador social negativo. Vanamente, se consume para llenar el vacío, para intentar darle sentido a la vida. Está claro que esto no se logra porque el consumo no reemplaza las actividades culturales y no satisface las necesidades espirituales. El país debe centrar sus esfuerzos en lograr el bienestar real de todos los chilenos —físico, emocional, psicológico, espiritual— y no solo en generar capitales, que, más encima, son monopolizados. Estrictamente hablando, lo que necesitamos no es cantidad de dinero sino calidad de servicios: de salud, educacionales, culturales, confort habitacional, seguridad. Fundamentalmente necesitamos afecto. Sentir el cariño de nuestra comunidad, sentir que el país se preocupa en forma personalizada de cada uno de nosotros. Esto es exactamente lo opuesto de lo que la mayoría siente hoy: que el país es indiferente a nuestras



necesidades y sufrimientos cotidianos, e incluso que el Estado, los gobiernos y la clase política son los causantes de ello al permitir, o propiciar, la acumulación de fortunas en manos de unos pocos versus el bienestar y calidad de vida de la mayoría. Esta percepción y experiencia solo puede agudizar la creciente ingobernabilidad, el descontento, la desmoralización y la violencia que sufre hoy en forma creciente el país.

6) Círculo virtuoso: para lograr la sustentabilidad social y ecológica en Chile necesitamos generar un círculo virtuoso con todos estos principios, valores y prácticas: necesitamos urgentemente un país pacífico, en paz consigo mismo; un país donde no exista la pobreza, ni la delincuencia que es una de sus consecuencias; un país hospitalario, empapado de cultura y arte; limpio, bello, lo más rico posible en recursos naturales... ¿Utopía? Sí, pero absolutamente factible, realizable en el mediano plazo si la comunidad nacional se pone esta meta, a desear este cambio, y a trabajar como un todo para lograrlo. Necesitamos que este sea un proyecto nacional, transversal, consensuado al máximo, y que la comunidad en su conjunto trabaje por hacerlo realidad.

EL SUEÑO DE AYSÉN

Otra Visión de Desarrollo

Miriam Chible C.

La Región de Aysén, esta hermosa *Trapalanda*, esta tierra a la que llegaron los primeros chilenos hace poco más de un siglo pero que ya conocía de antaño el hombre y la mujer tehuelche, chono, kawésqar, es un sueño. Es un sueño hecho realidad, que hoy miles de personas que en ella habitamos —nacidos y criados, venidos y radicados— estamos dispuestos a legar a los miles de ayseninos que vendrán.

El principal motor de quienes hablamos, cual prédica cotidiana, del desarrollo sustentable de la región, es el amor por este suelo de todos quienes en ella vivimos. Nos mueve la esperanza de un presente que propicie un futuro próspero no solo en lo económico, sino también en la calidad de vida que aún existe y que, lamentablemente, cada día es más esquiva en las grandes ciudades que a veces nos muestran como modelo a seguir.

Múltiples organizaciones regionales y ciudadanos de Aysén hemos aportado durante años para seguir avanzando en este derrotero. Por ejemplo, la separación y el reciclaje de desechos sólidos en La Junta y Puyuhuapi, el proyecto “Sabores de Aysén” para productos y servicios regionales de calidad basados en nuestra identidad y el cuidado de los recursos naturales, que ha sido reconocido a nivel nacional e internacional. También creemos en la responsabilidad social empresarial y hemos organizado muchos talleres con el fin de instalar este nuevo conocimiento y práctica, y siempre el tema de la energía renovable y el agua como derecho humano han sido parte de nuestros afanes.

Creemos en la planificación para poder cumplir estos objetivos, que sabemos son compartidos por la mayoría. Queremos el desarrollo de Aysén, pero no con tecnologías devastadoras, sino con métodos adecuados a cada territorio, que respeten la biodiversidad y mantengan los recursos para las generaciones futuras.

Por eso hemos visto con buenos ojos las señales que el Estado ha dado desde hace más de una década en este sentido.

La Estrategia de Desarrollo Regional establece que “la Región de Aysén aspira a ser una región descentralizada y a obtener una alta calidad de vida, sustentada en un crecimiento económico alto y equitativo, que se fundamentará en la conservación de la calidad medioambiental y en la integración del territorio”.

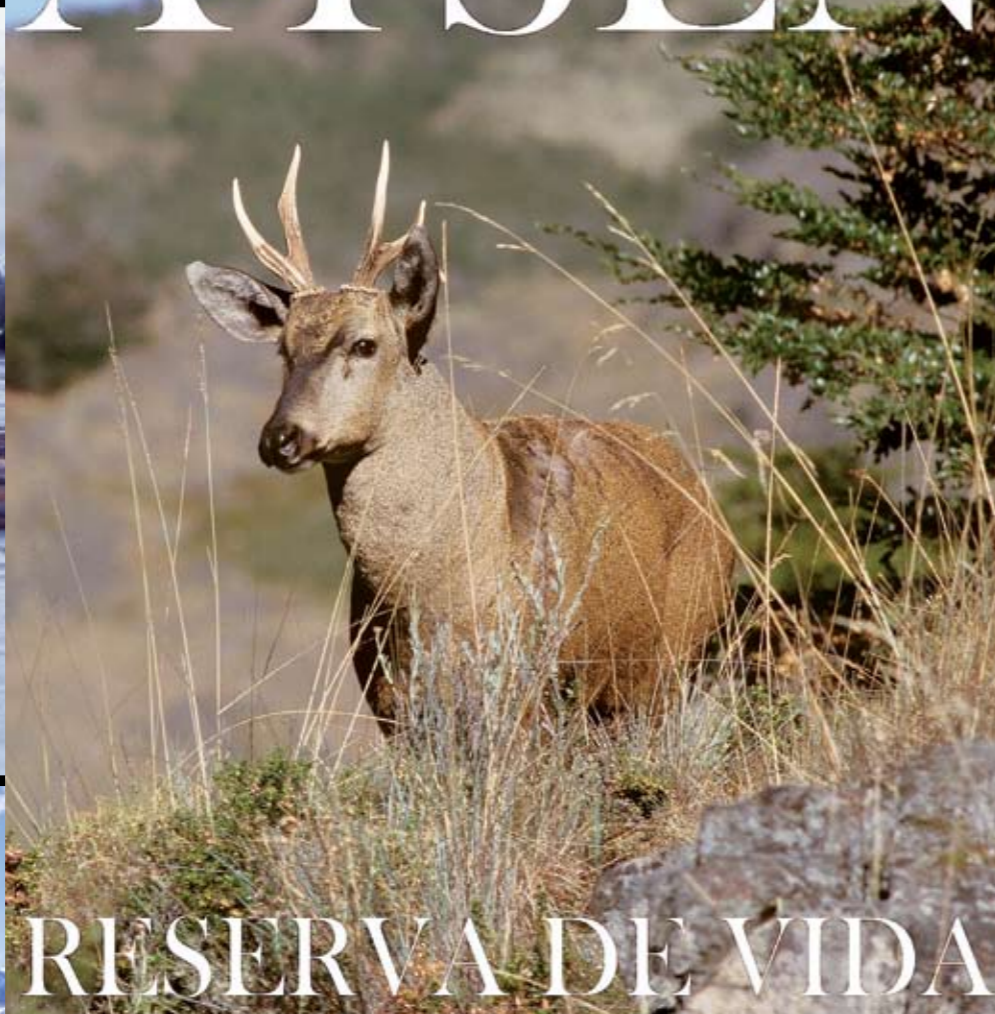
También el Plan Regional de Ordenamiento Territorial o la Carta Magna del Proyecto ACCA de la Patagonia, que suscribió el Presidente Ricardo Lagos en Cochrane en febrero de 2006, fueron formulados con amplia participación ciudadana y responden a las orientaciones de política regional.

Los ayseninos esperamos que la Presidenta Michelle Bachelet cumpla su compromiso del Mensaje del 21 de Mayo de 2006 cuando dijo que “ningún proyecto de inversión podrá pretender hacerse rentable a costa del medioambiente y que no se evaluarán proyectos aislados, sino que se incorporará el manejo integrado de cuencas como eje de la nueva política ambiental”.

Lo esperamos porque nuestra amada región está en juego. Aysén tiene excepcionales y frágiles cualidades ambientales y una importancia mundial para la conservación, como lo reconocieran el Banco Mundial y el WWF. Es de las pocas zonas en el mundo que mantiene en gran medida su estado original, por lo que parte de su territorio es considerado Reserva de la Biosfera y se le está postulando como Patrimonio de la Humanidad. Y es, además —nosotros lo vemos a diario—, una de las zonas más hermosas del mundo.



AYSÉN



RESERVA DE VIDA





POLÍTICA DE CUENCAS

Una Promesa Incumplida

Flavia Liberona C.

Las cuencas hidrográficas se presentan en la Patagonia en su máxima expresión. Una cuenca es un sistema que puede ser observado y ordenado de acuerdo a sus distintos usos; es el área geográfica constituida por un sistema de cauces superficiales —ríos, esteros, quebradas, lagos, ventisqueros y glaciares— que drena hacia un cauce común, de tal forma que toda la escorrentía que se genera en la superficie se descarga a través de una salida única e identificable; los límites de la cuenca están dados por la divisoria de las aguas. En cada una de ellas, desde la naciente hasta la descarga de su río principal, se puede encontrar una diversidad de ecosistemas, ya sean estos naturales, zonas rurales o zonas urbanas. Una cuenca es un sistema complejo e intrincado en el que es posible encontrar varios tipos de actividades humanas.

Una forma de ordenar el territorio es a través de una adecuada política de gestión de cuencas, compromiso asumido por Michelle Bachelet. En su programa de gobierno señala: *“Definiremos una Estrategia Nacional de Cuencas que permita identificar, en base a la mejor información científica, aquellas cuencas que se podrán intervenir, así como las que es de interés nacional preservar. Tomaremos en cuenta los sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad y las comunidades de pueblos originarios. Condicionaremos la aprobación de proyectos hidráulicos de gran escala a los resultados de la Estrategia Nacional de Cuencas, con el objetivo de mitigar los impactos ambientales del crecimiento de esta fuente energética convencional”*. Este compromiso fue reafirmado en su Mensaje del 21 de Mayo de 2006.

La idea de generar un ordenamiento territorial a través de una política de gestión de cuencas también fue expresada en el informe de evaluación de desempeño ambiental de la Organización de Comercio y Desarrollo Económico del año 2005, que en una de sus 52 Recomendaciones al Estado de Chile establece la necesidad de “desarrollar un enfoque integrado de gestión de cuencas para mejorar el manejo de los recursos hídricos y forestales y para proporcionar servicios ambientales”.

En efecto, hoy existen asuntos urgentes que resolver. La Patagonia chilena y en especial Aysén, una de las regiones más bellas y valiosas en patrimonio natural de Chile, se encuentra amenazada de destrucción por proyectos hidroeléctricos de gran envergadura con los que se pretende represar sus ríos.

¿Cómo es posible que esto ocurra si aún no existe la política de priorización de cuencas? El gobierno de Chile está trabajando en su elaboración, pero este puede ser un ejercicio inútil y tardío si no se respetan los compromisos suscritos por la Presidenta. El gobierno está ante una disyuntiva: o elabora una política adecuada en esta materia, y condiciona a esta estrategia la aprobación de proyectos hidroeléctricos que hoy amenazan con destruir la región de Aysén, o traiciona estos compromisos y se hace responsable de la destrucción de uno de los más valiosos patrimonios ambientales que van quedando en el país.

Todavía estamos a tiempo de conservar nuestro patrimonio natural y ordenar el territorio en forma adecuada; el futuro de la Patagonia chilena debe ser sin represas.

UN PLAN ENERGÉTICO PARA CHILE

La Inexistencia de una Política Sustentable

Sara Larraín

La estrechez energética que sufre actualmente Chile, y particularmente su vulnerabilidad en el sector eléctrico, muestra con claridad los errores y falencias en la política energética de las últimas décadas. Desde la perspectiva ciudadana las principales causas de la vulnerabilidad energética en Chile se deben a la aplicación de una doctrina de mercado y de neutralidad tecnológica; a la externalización de los costos ambientales y a la confusión entre las prioridades del negocio energético y las necesidades energéticas del país.

Seis son los factores de vulnerabilidad que enfrenta el sector energético en Chile: excesiva dependencia de combustibles importados; baja diversificación de fuentes y abastecedores en el sector eléctrico; ausencia de la dimensión ambiental en la planificación energética; inexistencia de objetivos de eficiencia en el uso y la gestión de la energía; inequidad en el abastecimiento y pago de servicios energéticos, y rol secundario del Estado en la política y la planificación energética.

Factor 1: Chile es un país altamente dependiente de combustibles externos: importa 97 por ciento del petróleo, 84 por ciento del carbón y 78 por ciento del gas natural. Hoy la matriz primaria y secundaria del país muestra sobre 70 por ciento de dependencia externa (CNE, 2006). Simultáneamente el país sufre un atraso alarmante en el conocimiento y aprovechamiento de sus propios recursos naturales energéticos; y particularmente sobre los renovables no convencionales como la geotermia, eólica e hidráulica. La única excepción son las represas hidroeléctricas de gran escala.

Factor 2: La baja diversificación de fuentes en el sector eléctrico y su excesiva dependencia de la hidroelectricidad, provocó una grave crisis durante los periodos de sequía en los años ochenta y noventa, restringiendo la actividad productiva y racionando la electricidad en los hogares. En respuesta a ello, la lógica de la diversificación se concentró casi exclusivamente en la alternativa más barata de turno, que a la época era el gas natural proveniente de un solo país abastecedor: Argentina.

El gas natural desde fines de los noventa se transformó en la alternativa estrella. Esto explica que el Plan de Obras de la Comisión Nacional de Energía 2003-2013 —incluso ya iniciada la crisis de abastecimiento—, todavía mostraba un futuro eléctrico casi exclusivamente sustentado en centrales a gas natural.

Factor 3: La mirada convencional centrada en el negocio energético ignoró los límites ambientales. Como consecuencia de ello, Chile enfrenta actualmente restricciones atmosféricas objetivas en casi todas las regiones del país, lo cual le impide continuar con su política energética limitada a priorizar el combustible más barato disponible en el mercado. Sobrepasar normas ambientales implica graves impactos a la salud, y por tanto la obligatoriedad de establecer Planes de Prevención y Descontaminación. En los últimos años los gobiernos han debido declarar zonas latentes y saturadas de algunos contaminantes atmosféricos e iniciar estos planes en las regiones de Antofagasta, de Atacama, del General Bernardo O'Higgins, del Biobío, de la Araucanía



y Metropolitana; también se enfrentan límites manifiestos en la Región de Valparaíso y la de Aysén. Descartar las dimensiones ambientales en la política energética le ha costado a Chile la pérdida de territorios y recursos naturales; y también conflictos étnicos y políticos, a los cuales hoy se suma una creciente tensión entre el sector de la generación eléctrica y los demás sectores productivos.

Factor 4: Chile es un país intensivo en energía, su crecimiento energético es casi 30 por ciento superior al crecimiento económico, y en años recientes la demanda de electricidad llegó incluso a duplicar al PIB. Desde mediados de los ochenta hasta el año 2000, la demanda de Chile por derivados del petróleo creció a una tasa promedio anual de 5,9 por ciento, y la demanda eléctrica en un 8,2 por ciento (Balance de Energía, CNE 2005). A partir de 2000, el crecimiento de la demanda eléctrica ha superado largamente al PIB. Incluso hoy en un escenario de crisis de abastecimiento, a septiembre pasado [2006] la demanda energética subió a 6,3 por ciento en el Sistema Interconectado Central (SIC), y sigue en ascenso, aun cuando el crecimiento de la economía nacional no remonta el 5 por ciento, y el Índice Mensual de Actividad Económica (Imacec) de octubre no superó el 3 por ciento.

Ello presenta excesiva intensidad energética por unidad de producto, lo que evidencia ineficiencia energética. Si queremos mejorar nuestro desempeño, ahorrar importación de petróleo, reducir la contaminación y ganar en competitividad debemos ser más eficientes.

Factor 5: Actualmente en Chile, los sectores más pobres de la población son los que pagan un mayor porcentaje de sus ingresos por los servicios energéticos. El pago que dichos sectores hacen por energía básica es altísimo en relación con los sectores de mayores ingresos económicos. Esta inequidad también se da entre las regiones del centro del país y las regiones extremas. En regiones como la de los Lagos y la de Aysén en la zona sur, la población debe pagar en muchas localidades entre 30 y 90 por ciento más por la energía en relación a cualquier habitante de Santiago. Esta es una

situación urgente a enfrentar por el gobierno y el sector privado, pues en esas regiones existen alternativas para suministrar energía a menor costo.

Factor 6: El rol secundario del Estado en la determinación de la política y planificación energética. Desde nuestra perspectiva, este ha sido el factor fundamental de los problemas que el país enfrenta en el sector y razón principal de la crisis de la política energética vigente. En Chile existe una excesiva concentración de la propiedad y la gestión energética en pocos actores privados. Por ejemplo, solo dos compañías, Endesa y Colbún, concentran 70 por ciento de la generación eléctrica

del SIC. Esta situación, junto a la concentración en la distribución, ha implicado poca maniobrabilidad del Estado para planificar y orientar la política energética.

En Chile, avanzar hacia un desarrollo energético sustentable en lo económico, social y ambiental, requiere un cambio profundo del patrón convencional sesgado al mercado y una fuerte innovación en las tecnologías y combustibles tradicionalmente dominantes. Los principales desafíos a emprender son: desarrollar una estrategia integrada de recursos energéticos y un Plan Nacional de Desarrollo Energético; diversificar la matriz con énfasis en recur-

sos energéticos renovables y nacionales; implementar una estrategia de eficiencia energética; mejorar el acceso y descentralización energética en el país; multiplicar los actores que participan en la generación, transmisión y distribución de la energía, y avanzar hacia una política fiscal funcional a los objetivos de seguridad y sustentabilidad energética. Todos estos desafíos requieren un activo rol del Estado para su implementación.

En primer lugar, la planificación integrada de recursos permitiría al país —a partir de sus proyecciones de desarrollo y de necesidades energéticas—, evaluar de manera integral las mejores opciones disponibles para el desarrollo del sector, incluyendo en la evaluación las fuentes nacionales disponibles, el potencial de eficiencia energética, el precio de los combustibles externos, la disponibilidad tecnológica,

los requerimientos ambientales, los factores de seguridad y vulnerabilidad y las prioridades del desarrollo nacional, regional y local.

El segundo desafío para avanzar hacia la sustentabilidad y seguridad energética en Chile es introducir en la matriz fuentes de energías nacionales, y limpias, con el objeto de superar los altos niveles de dependencia externa, lograr mayor independencia energética, reducir la contaminación y aumentar el empleo.

El tercer desafío para un desarrollo energético sustentable es mejorar los niveles de eficiencia en el uso de la energía, con el fin de desacoplar el consumo de energía y el crecimiento de la economía.

El cuarto desafío es mejorar los niveles de equidad en relación a la provisión y pago por servicios energéticos.

En quinto lugar, el Estado debe recuperar su rol en la orientación de la política y planificación energética. La excesiva concentración de los actores que actualmente generan y distribuyen la energía en Chile, es una limitante fundamental de la sustentabilidad en dicho sector, porque implica poca flexibilidad para manejar los distintos componentes de la política energética.

Finalmente, se requiere una política fiscal que sea funcional a los objetivos de seguridad y sustentabilidad energética, a

la internalización de costos ambientales y a la compatibilidad con el desarrollo regional. Actualmente es perfectamente posible generar una política fiscal en esta dirección. Chile entregó en el pasado un subsidio millonario a los combustibles fósiles a través del Fondo de Estabilización del Petróleo y hoy solo se están asignando dos millones de dólares para el concurso anual para fuentes renovables. El marco legal y la política fiscal actual no permiten avanzar sustantivamente en el desarrollo y diversificación energética en base a Energías Renovables No Convencionales, ERNC. El país requiere un sistema de planificación energética con voluntad de incorporar sustantivamente estas nuevas fuentes

y crear condiciones que reduzcan el riesgo y la débil apertura del sector financiero a estas energías.

Actualmente existen grandes oportunidades en el contexto nacional e internacional para avanzar: por un lado enfrentamos un incremento de los precios del petróleo y del gas natural, lo que implica gran volatilidad en el mercado de los principales combustibles fósiles.

Al mismo tiempo, existe una disminución sostenida del costo de las tecnologías para aprovechar las ERNC en el área solar, hidráulica y eólica principalmente, lo que hace que estas últimas práctica-

mente estén a nivel de competitividad con los energéticos tradicionales y en algunos casos con ventaja por la estabilidad que generan, por la no dependencia de energéticos comerciales externos y un mejoramiento del empleo.



“Actualmente, el principal impedimento en nuestra imaginación colectiva es nuestra ridícula obsesión por mantener todos los automóviles funcionando por cualquier medio”.



OPCIONES A LAS MEGA REPRESAS

Fuentes y Tecnologías Competitivas para no Destruir Nuestros Ríos

Miguel Márquez

En los últimos quince años Chile ha crecido a un ritmo de un 5,5 por ciento al año y el consumo de energía lo hace en 6 u 8 por ciento anual, dependiendo si se trata de electricidad o de combustibles. Esto quiere decir que por punto de crecimiento añadido, nuestro país requiere un punto y medio más de energía para crecer. La experiencia de los países desarrollados es lo opuesto. Esto es, por punto de crecimiento requieren de menos energía. En un lapso de veinte a treinta años, los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, han reducido el consumo de energía en más de un tercio. El patrón de consumo energético chileno no es sustentable ni en el corto ni en el largo plazo. La insostenibilidad de estas altas tasas de consumo de energía termina siendo pagada por la gente, así como por los ecosistemas y recursos naturales locales.

La Patagonia es una región cuyos recursos energéticos superan con creces sus necesidades. Las intenciones de instalar megacentrales en dicha zona tienen que ver con la voracidad de un sistema basado en la expansión física del mismo; en las ventas/utilidades como principal vector del mercado y en la ausencia de políticas energéticas.

Es probable que el intento de responder a preguntas como ¿más energía para qué?, ¿a qué costos? y ¿para quiénes? permita dar cuenta de lo limitado de las opciones tomadas hasta hoy, seguidas de propuestas que, a pesar de las intenciones de sus mentores, paradójicamente, en estos últimos treinta años, han profundizado la vulnerabilidad y dependencia de la matriz energética chilena, aumentando el peso del costo de la energía en los más pobres y en las

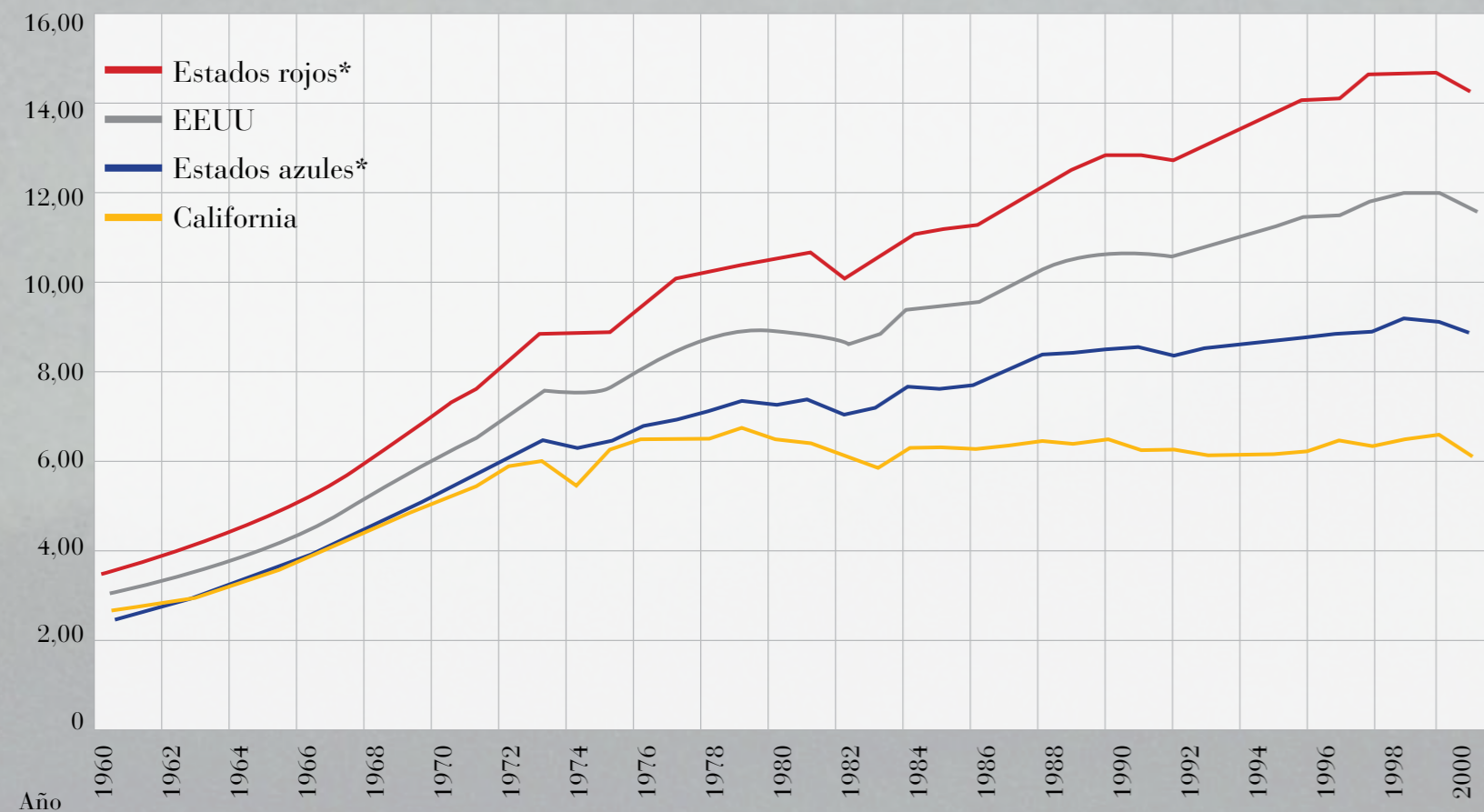
regiones más alejadas del centro, y han transformado a la gran mayoría de las regiones del país en zonas severamente degradadas. Responder de manera adecuada a las preguntas planteadas más arriba requiere de un profundo cambio de visión y un reordenamiento de prioridades, proceso en el cual les caben roles fundamentales, tanto al Estado, como a ciudadanos y empresas.

Las opciones energéticas y tecnológicas que nos permiten evitar destruir Aysén y Palena existen: el uso eficiente de energía como punta de lanza de una política energética responsable con los desafíos que Chile y el mundo enfrentan; el cambio en los patrones de consumo; el fomento decidido a las fuentes renovables de energía; el impulso a la modernización de las soluciones convencionales con nuevas tecnologías (uso termoeléctrico de carbón chileno, o cambio de turbinas y generadores en hidroeléctricas antiguas, por ejemplo); el fomento de la cogeneración y de la generación distribuida; revisión de los mercados y del marco regulatorio —débil y limitado en el sector eléctrico, inexistente en el de los derivados del petróleo, e informal en el caso de la biomasa o leña—; uso de recursos hídricos con centrales de menor tamaño y de paso; adopción de normas estrictas para la construcción y transporte; fomento a la innovación y a las nuevas fuentes (hidrógeno, celdas de combustibles).

Por consiguiente, Chile presenta claramente alternativas de desarrollo energético que permiten mantener intacta la Patagonia chilena y solo se necesita de voluntad política para su implementación.

kwh/persona

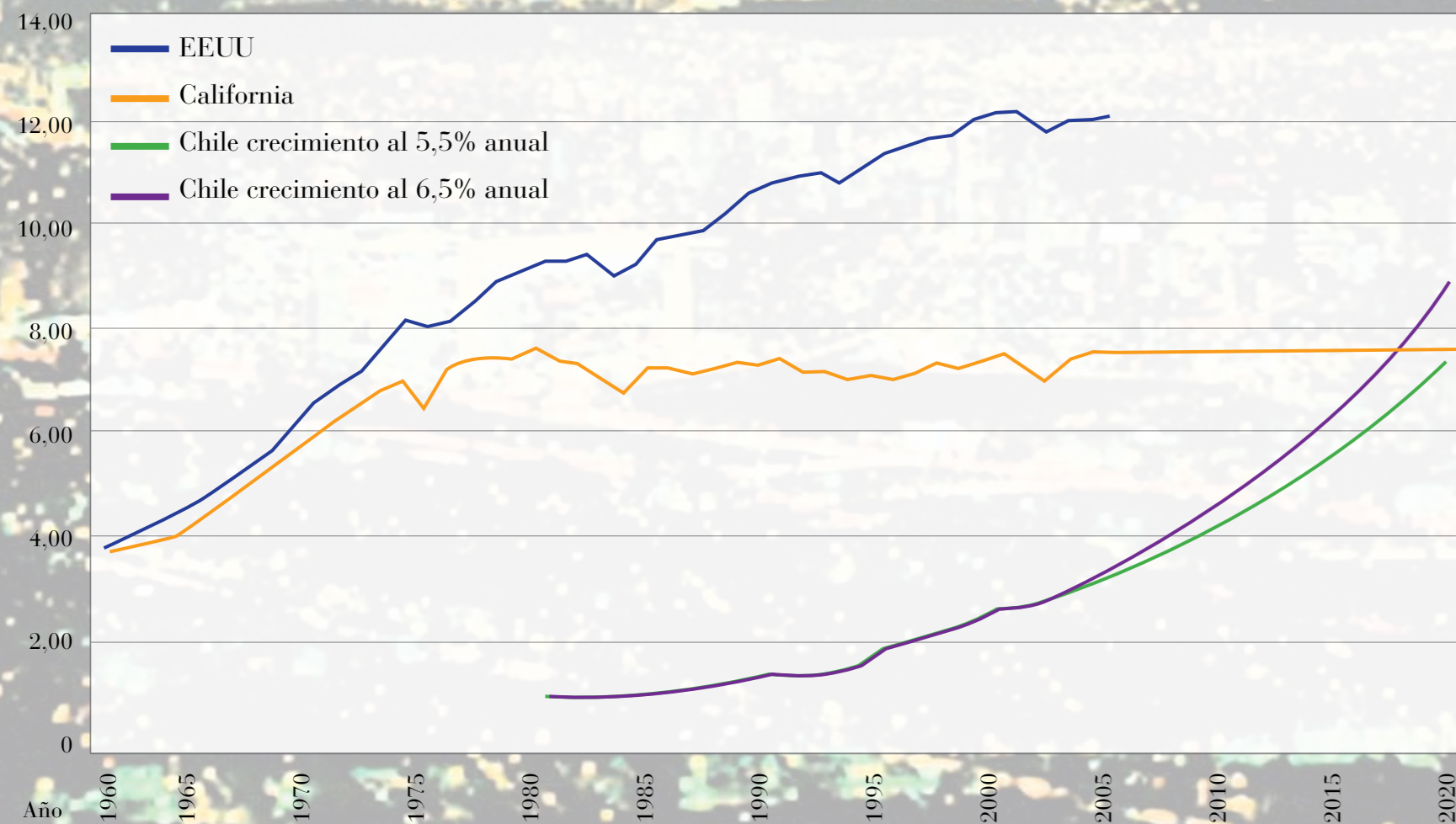
Consumo de electricidad por persona



*Identificado por cómo votaron en 2004: Rojo por Bush; Azul por Kerry.

kwh/persona

Consumo de electricidad por persona



Si la demanda eléctrica se mantiene en las tasas actuales, entre 2015 y 2020, consumiríamos lo mismo que California.

NO ES NECESARIO ELECTROCUTAR LA PATAGONIA

Aprendamos de la Experiencia de California

John Wilson

Endesa, la empresa eléctrica más grande de Chile, y Colbún, planean construir cuatro megacentrales hidroeléctricas en la Patagonia chilena, dos en cada uno de los ríos más importantes de la región, el Baker y el Pascua, a un costo de 2.500 millones de dólares. El inicio de la construcción está proyectado para comienzos de 2008, y la primera central, Baker 1, de 680 MW, entraría en servicio el año 2012.

Transelec construiría una línea de transmisión de dos mil kilómetros, la más larga del mundo, a un costo de 1.500 millones de dólares, para conectar estas centrales al Sistema Interconectado Central, SIC, a la altura de la Región Metropolitana.

Un análisis preliminar de los supuestos que se esgrimen para justificar la construcción de dichas represas indica que dos de estos son cuestionables e incluso, que están francamente errados: el primero es que la tasa de crecimiento de la demanda durante los próximos 25 años será de 6,5 por ciento anual, y, el segundo, que el costo de construcción de las centrales será de 1.000 dólares por kW.

Según las proyecciones de Endesa, basadas en datos que no son transparentes para el público, el año 2020 Chile tendría un consumo de electricidad per cápita superior al de California, y el 2030, al de Estados Unidos. ¡Un consumo superior al país que más consume electricidad per cápita en el mundo!

La segunda razón para pensar que los proyectos de Endesa difícilmente solucionarían la problemática energética de Chile es la gruesa subestimación de costos en la que incurre la empresa. Endesa dice que los proyectos en Aysén pueden implementarse a US\$ 1.000/kW, pero, según expertos internacionales en hidroelectricidad, el costo promedio de

construcción de mega represas es por lo menos el doble de esta cantidad.

A comienzos de los años setenta California experimentó una demanda de electricidad que alcanzó tasas de crecimiento de 7 por ciento anual. El gobierno norteamericano, en vez de permitir que las empresas construyeran más centrales con altos costos económicos y ambientales, decidió manejar cuidadosamente la demanda y equilibrar las nuevas fuentes de energía, siempre priorizando las posibilidades de ahorro y eficiencia. El resultado es que en California, después de treinta años, el crecimiento de la demanda de energía está estabilizado en un 2 por ciento anual mientras que la economía se ha mantenido creciendo a un 4 por ciento anual.

En otras palabras, es posible desacoplar el crecimiento económico del de la demanda energética. Chile, para seguir creciendo, no necesita electrocutar la Patagonia, uno de los últimos lugares con altos niveles de prístinidad que van quedando en el planeta.

Y, peor aún, las cuatro represas proyectadas para el Baker y el Pascua serían solo el comienzo. Endesa y otras pocas empresas monopolizan la mayor parte de los derechos de agua en todos los ríos de la Patagonia. Si aceptamos su propuesta para responder a las necesidades energéticas de Chile —las megacentrales hidroeléctricas de embalse situadas a miles de kilómetros de los centros de consumo— la mayoría de los ríos de la región estarían condenados y todos los ecosistemas situados al paso de la transmisión sufrirán graves perjuicios. La Patagonia chilena ya no sería una reserva de vida y Chile habría desperdiciado la oportunidad de hacer las cosas bien, aprendiendo de los errores así como de los logros, que en esta materia se están viendo en el mundo.



PRODUCCIÓN Y CULTURA

Preservación de las Tradiciones Patagónicas

Víctor Hugo Puchi

Las comunidades de la Patagonia chilena poseen tradiciones, costumbres, estilos de vida y modos de producción caracterizadas por un alto apego a la tierra y una valoración de la vida que tiene que ver con la armonía con la naturaleza. Si bien han existido problemas de daño ambiental en bosques, praderas y suelos, esto se ha debido más a una falta de conocimiento de formas sustentables de producción que a una mentalidad depredadora.

Desde los inicios de la colonización la cultura de la gente de Aysén se nutrió predominantemente de las costumbres y tradiciones de los llamados “gauchos” del sur de Argentina; de ahí deriva su forma de vestir, que aún se conserva, con la típica boina recostada hacia un lado del rostro, pañuelo al cuello, bombachas, botas acordonadas o alpargatas.

El aysenino fue así paulatina y literalmente “domando” la naturaleza. El único medio de transporte era el caballo a campo traviesa y por las huellas en los sectores menos accidentados. Las bajas temperaturas reinantes en invierno en los sectores donde se localizaron los colonos, los obligaron a buscarle refugio a su ganado en las así llamadas “invernadas” —tierras bajas más protegidas— para luego en el verano trasladarlo a las “veranadas” en terrenos de más altura.

Su personalidad silenciosa, mirada profunda, hacen del habitante de esta zona un ser introvertido y, por tanto —a pe-

sar de tener en general una baja escolaridad—, de profunda sabiduría, que confía en los demás; personas de honor, de palabra. Por eso, en circunstancias como las que enfrentan en este momento, ante el actuar de personas que representan los intereses de las grandes transnacionales, como Endesa-España, cuyas conductas corporativas no se han caracterizado precisamente por la transparencia y sinceridad, existe un riesgo no menor de engaño y estafa a sus habitantes.

Las relaciones que establece el patagón con los demás son de confianza; por eso no son muy amantes de los contratos, registros, inscripciones, declaraciones juradas y otras formas de constancia para garantizar el cumplimiento de los acuerdos. Su bajo nivel promedio de escolaridad, combinado con sus peculiares nociones de libertad, autoridad y poder, lo lleva a establecer relaciones de confianza en el entorno donde hace negocios y establece vínculos comerciales; por tanto, creen que aquel que aparentemente sabe más podrá orientarlo, aconsejarlo y ayudarlo.

El notorio abandono histórico de la Patagonia chilena por parte de las instituciones del Estado, ha debido suplirse con el enorme esfuerzo de los mismos propietarios y colonos que buscan desde siempre formas de desarrollo acordes con las leyes de la naturaleza, así como corregir los errores del pasado y consolidar una cultura y modos de producción que hoy se ven amenazados por los proyectos hidroeléctricos.

EL TURISMO

La Mejor Opción Económica para la Patagonia

Hernán Mladinic A.

En los últimos cincuenta años la población urbana mundial se ha cuadruplicado. En algún momento del año 2007, más de la mitad de los habitantes del planeta vivirá en áreas urbanas. En Chile superamos ese umbral en los cuarenta, y hoy día el 87 por ciento de los chilenos vivimos en ciudades. Una de las consecuencias de convertirnos en habitantes urbanos, viviendo en ambientes construidos y altamente intervenidos, es el desvanecimiento gradual de nuestra relación con la naturaleza, que ha pasado a ser una especie de trasfondo lejano de nuestra vida cotidiana.

Por lo mismo, no es de extrañar el crecimiento sostenido que está teniendo el turismo mundial, donde cada vez más personas viajan en busca de descanso, recreación y, muy especialmente, de espacios de reconexión con el mundo natural. Según la Organización Mundial de Turismo, en 2006 esta industria movilizó 850 millones de personas, que generaron ingresos por 720 mil millones de dólares, superando las exportaciones de petróleo, con una tasa de crecimiento de 11 por ciento anual en las últimas cinco décadas.

Chile no escapa a esta tendencia mundial. En 2005 arribaron al país 2,1 millones de turistas, generando ingresos del orden de los 1.400 millones de dólares, una cifra equivalente al 65 por ciento de las exportaciones de fruta, al 83 por ciento de las exportaciones de la industria salmonera, al 84 por ciento de la industria forestal y de celulosa, e incluso superando las emblemáticas exportaciones de vino en un 57 por ciento. Aunque al país aún le falta dar al turismo el reconocimiento y apoyo que reciben otras áreas de la economía, actualmente el Servicio Nacional de Turismo está consciente de los actuales beneficios y potencialidades del sector, y reconoce al turismo basado en la naturaleza, como el que ofrece claras ventajas comparativas en Chile. Es así como este organismo ha venido promocionando al país en

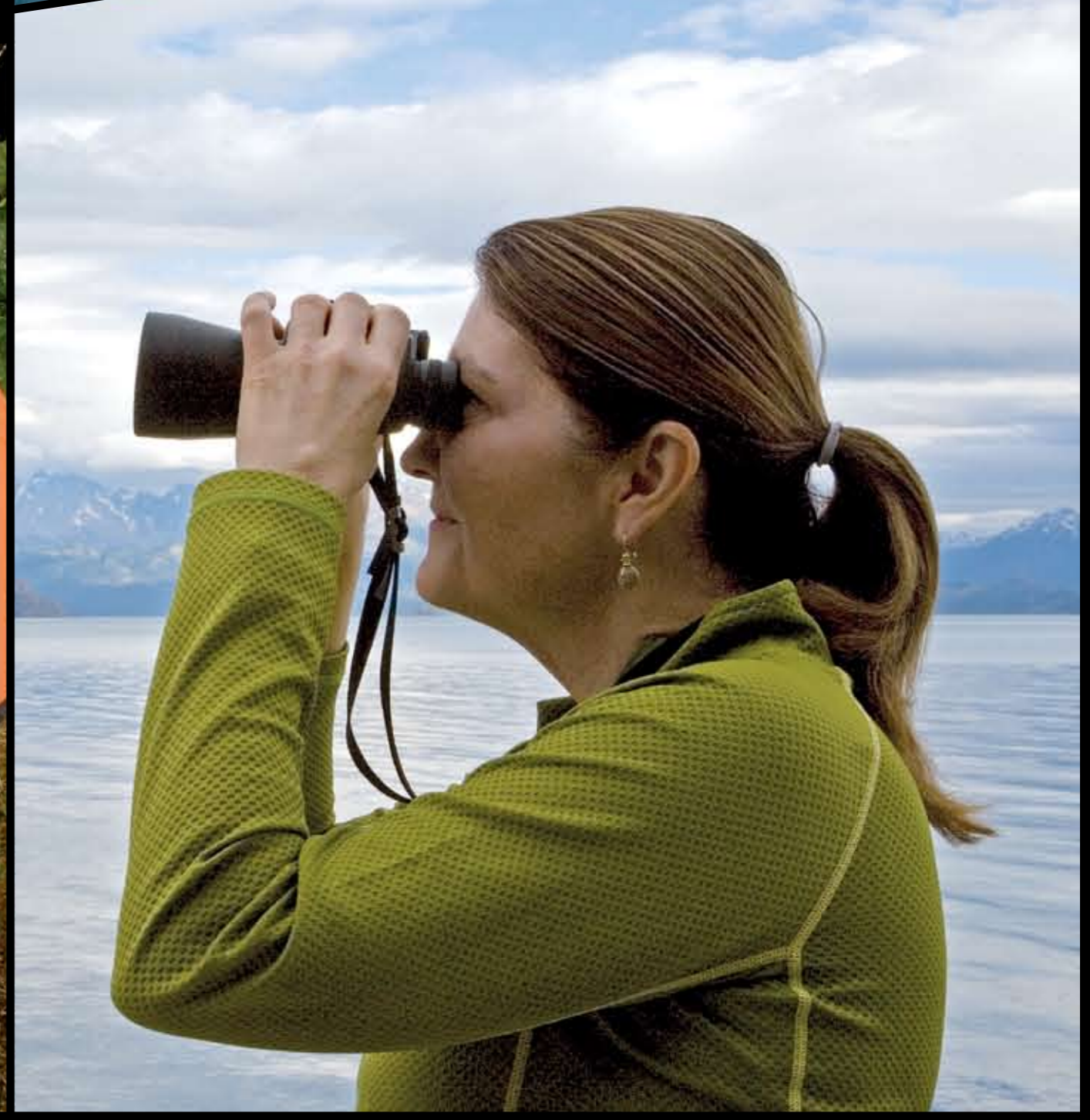
los mercados internacionales bajo el lema: “Chile, naturaleza que conmueve”.

Efectivamente, el ecoturismo atrae viajeros motivados por la apreciación de áreas naturales relativamente intocadas, en conjunto con sus valores socioculturales e históricos, a través del desarrollo de actividades de bajo impacto, que promueven la conservación e involucran activamente a las comunidades anfitrionas, proporcionando claros beneficios socioeconómicos locales y regionales.

Lo anterior es avalado por el millón y medio de personas que visitaron durante 2006 el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, 40 por ciento de ellas extranjeros. Esta cifra, que equivale al doble de las visitas efectuadas en 2001, constituye un indicador del creciente atractivo que despiertan estos ambientes naturales para el desarrollo de las distintas actividades de ecoturismo. Como muestra de las potencialidades del sector, si lográramos, por ejemplo, que el Parque Pumalín fuera visitado durante cuatro días por un 10 por ciento de las personas que anualmente visitan el Parque Nacional Puyehue, en la Región de los Lagos, esto significaría unas 38 mil personas, cuadruplicando el número actual de visitas, con un aumento significativo del ingreso anual para los habitantes de la provincia de Palena.

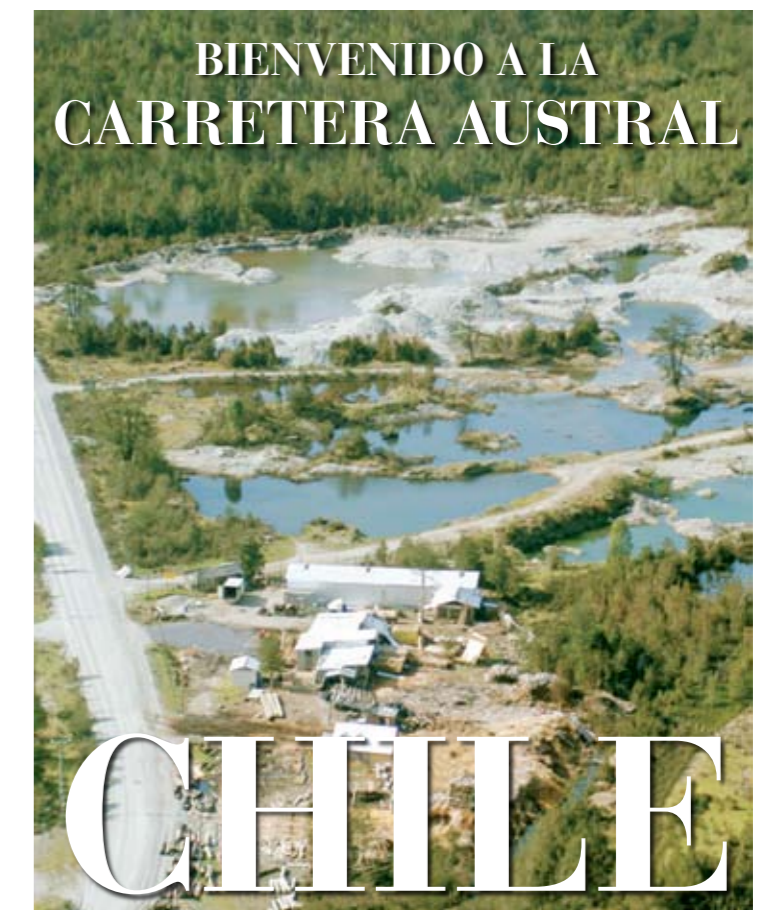
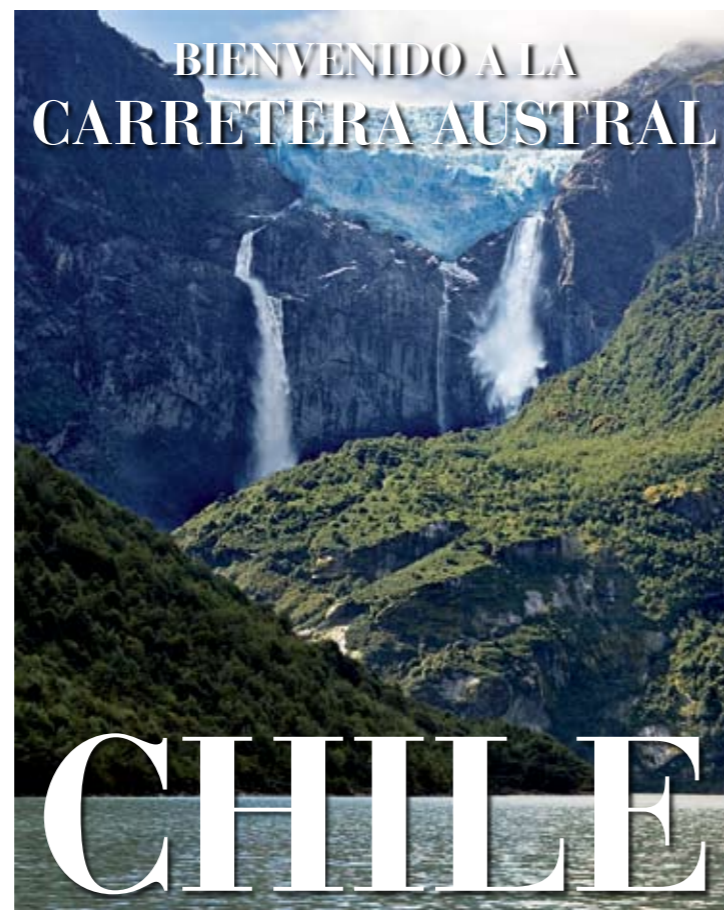
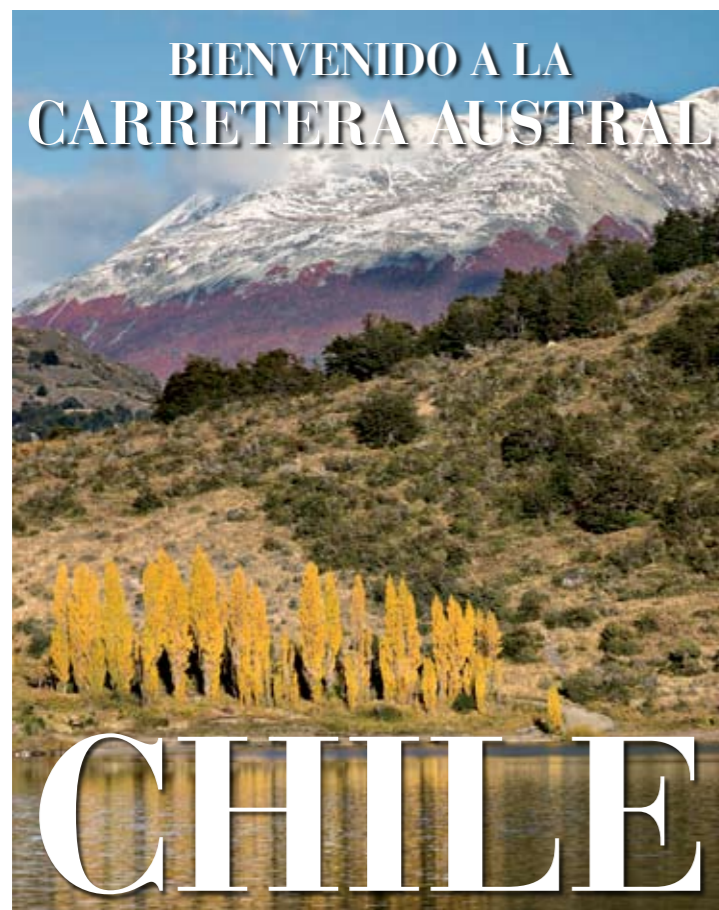
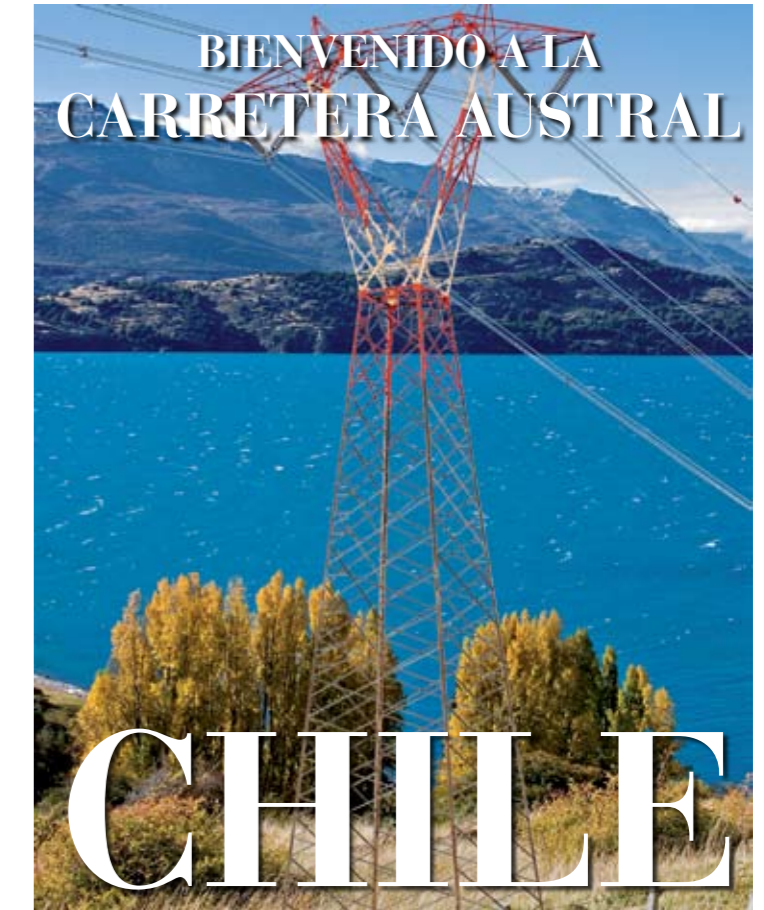
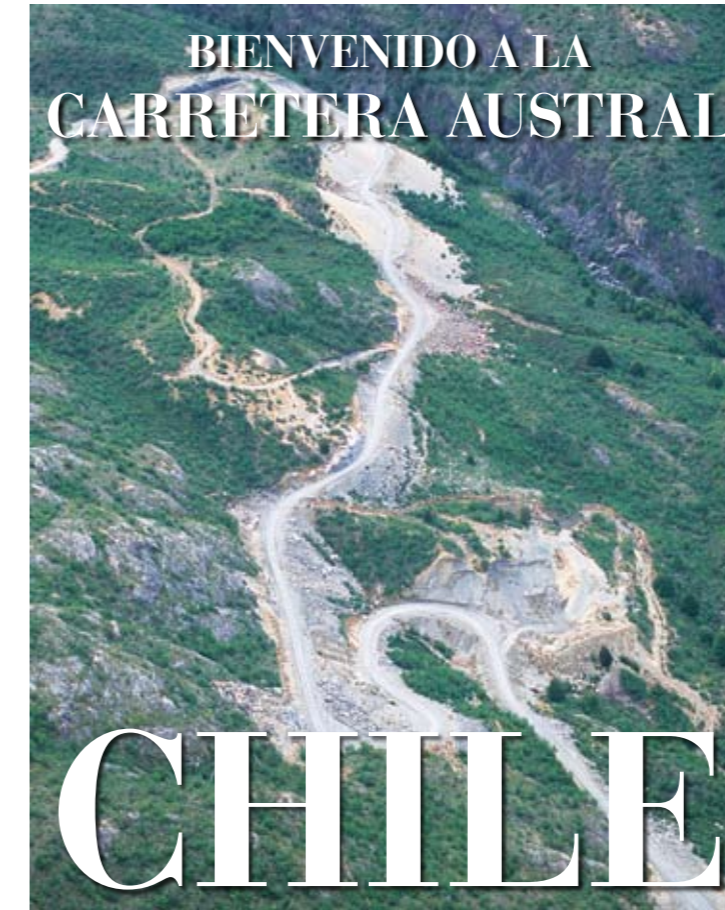
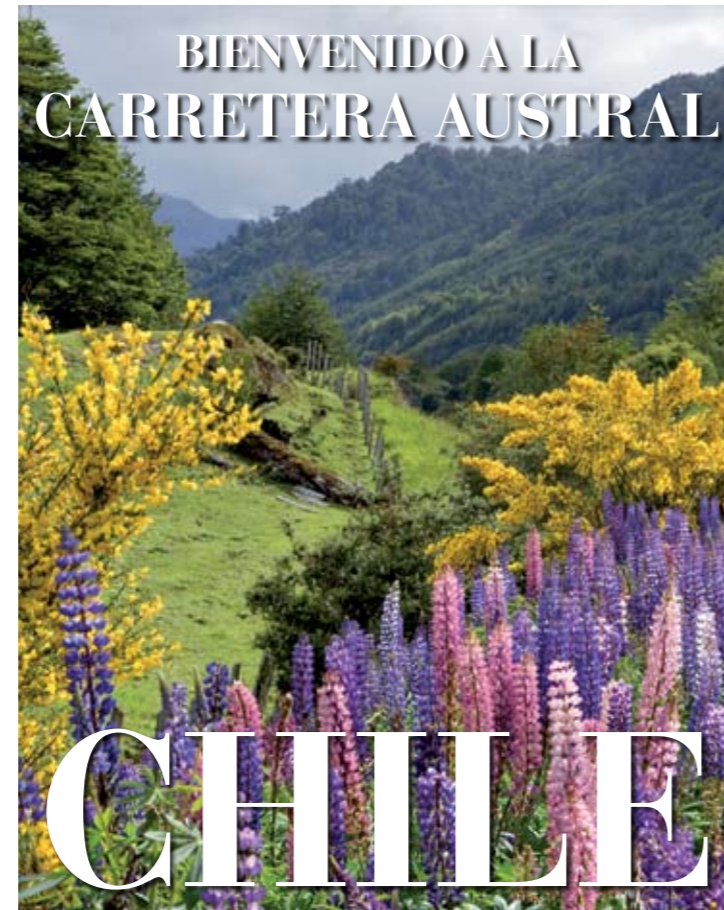
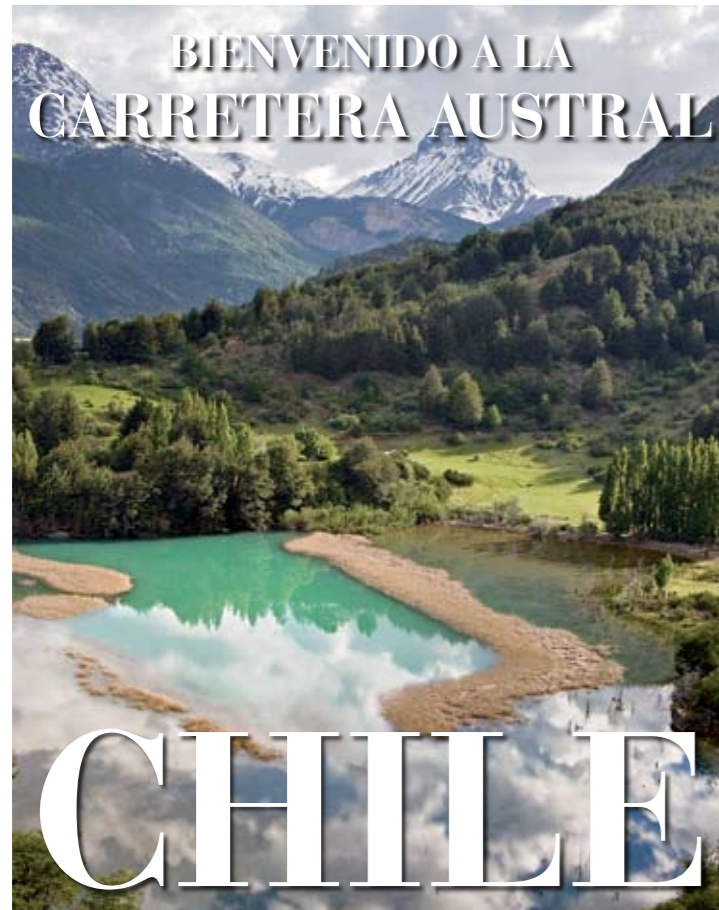
El ecoturismo, junto al compromiso de los ciudadanos y los gobiernos para proteger y conservar las áreas silvestres, se despliega entonces como una oportunidad única de asignar un valor económico directo —no extractivo, y ambientalmente responsable— a nuestro patrimonio natural, contribuyendo al desarrollo de localidades y regiones y, simultáneamente, asegurando la preservación de especies y ecosistemas.





¿QUÉ CAMPAÑA DE PUBLICIDAD ELIGIRÍAS TÚ?

SERNATUR NO PUEDE PROMOCIONAR LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN, MEGA REPRESAS, CAMINOS FEOS Y PAISAJES DEVASTADOS



LAVADO VERDE DE IMAGEN

Las Artimañas Cínicas del Marketing de las Empresas Hidroeléctricas

¡OJO CON EL ENGAÑO!

Una clásica táctica de la industria con proyectos energéticos como este, altamente destructivos de la naturaleza, con grandes embalses tras inmensas presas, consiste en tratar de presentar al proyecto como medioambientalmente amigable e incluso como una “ventaja” y una “mejora” para las cuencas existentes y para el turismo. Los ciudadanos deben estar alerta y no ser engatusados o engañados por estos trucos producto de un hábil marketing, como tampoco distraerse del tema de fondo, el inmenso impacto ambiental, social y económico de las represas y sus eternas líneas de transmisión que desfiguran el paisaje en el largo plazo y disminuyen el valor patrimonial de las regiones.

COMPLEJO DIQUE FLORENTINO AMEGHINO
le da la Bienvenida a la Villa Turística



Todo el año!!!



HASA
Hidroeléctrica
Ameghino S.A.

Trabajamos con energía para Usted



LA CARRETERA AUSTRAL COMO RUTA ESCÉNICA

De Patito Feo a Cisne de Cuello Negro

Luis Castelli y Daniela Castro P.

Los paisajes enriquecen la vida de los seres humanos. Sin embargo, hasta el momento, las carreteras no han sido pensadas como parte constitutiva de los territorios que recorren, sino que parecen abolirlos. Nada más agresivo y menos inteligente que una ruta que cruza, indiferente, fantásticos pueblitos perdidos, cuyos habitantes viven una cultura en gran medida moldeada por su intenso diálogo con la naturaleza que los rodea. Al transitar este tipo de rutas pareciera que el paisaje ha sido percibido como un obstáculo, un estorbo desde una mentalidad antropocéntrica aniquiladora que demasiadas veces gobierna la relación del hombre moderno con el medio natural.

Como contrapartida, las rutas escénicas poseen cualidades que resaltan la riqueza natural, cultural o histórica del área circundante. En su trazado subyace un concepto fundamental: integrar el paisaje, los pobladores locales y el camino. Podría decirse que estos caminos promueven una actitud contemplativa respecto del entorno, y es por ello que se desincentivan los cables, las canteras y los carteles que contaminan visualmente el recorrido. De alguna manera, podría afirmarse que las rutas escénicas buscan trascender el vínculo mercantil del turista con el medio, promoviendo el desarrollo de un sentido de interdependencia e integración recíproca.

En un país como Chile, la puesta en marcha de un programa de rutas escénicas representaría un cambio de visión hacia una mirada inteligente, que contribuya a resaltar el valor de sitios de especial riqueza, y alentar el desarrollo económico a través de un turismo respetuoso, además de descentralizado y que involucra a la población local.

La Carretera Austral tiene un inestimable potencial turístico. En ciertos tramos, atraviesa paisajes prístinos, parques o santuarios, donde los bosques, ríos y lagos conservan su belleza original. Cada verano, esta ruta es el destino que eligen centenares de turistas: ciclistas, caminantes y motoristas del mundo entero quienes emprenden una aventura en la que se combinan el esfuerzo, la renovación personal y la contemplación.

Definitivamente, la carretera Austral ha ganado fama internacional de escenario conmovedor. Sin embargo, los trabajos de ampliación y pavimentación realizados en los últimos años han menoscabado fuertemente este potencial, reduciendo los valores estéticos, culturales y naturales de los paisajes. Los proyectos de construcción de antenas retransmisoras, de mega represas hidroeléctricas y tendidos eléctricos de alta tensión amenazan con destruir definitivamente estos valores.

Con la visión apropiada, un manejo adecuado, e inversiones razonables, la Carretera Austral podría transformarse en una ruta escénica, en un “camino mágico” y ser la base de una actividad turística vibrante y sustentable, que proporcione fuentes de trabajo de calidad a las comunidades locales y permita acercar a los visitantes a sus paisajes y a su gente.

Asumamos este desafío. Construyamos los vínculos y ejecutemos las acciones necesarias para transformar la Carretera Austral en la primera ruta escénica de Chile.



LO QUE SUMA

LO QUE RESTA

UNA IDEA EXITOSA

Turistas nacionales y extranjeros ya han visto el proyecto piloto: 60 kilómetros de la primera Ruta Escénica de Chile a través del Parque Pumalín en la provincia de Palena. ¡Ha sido una idea exitosa apreciada por todos!

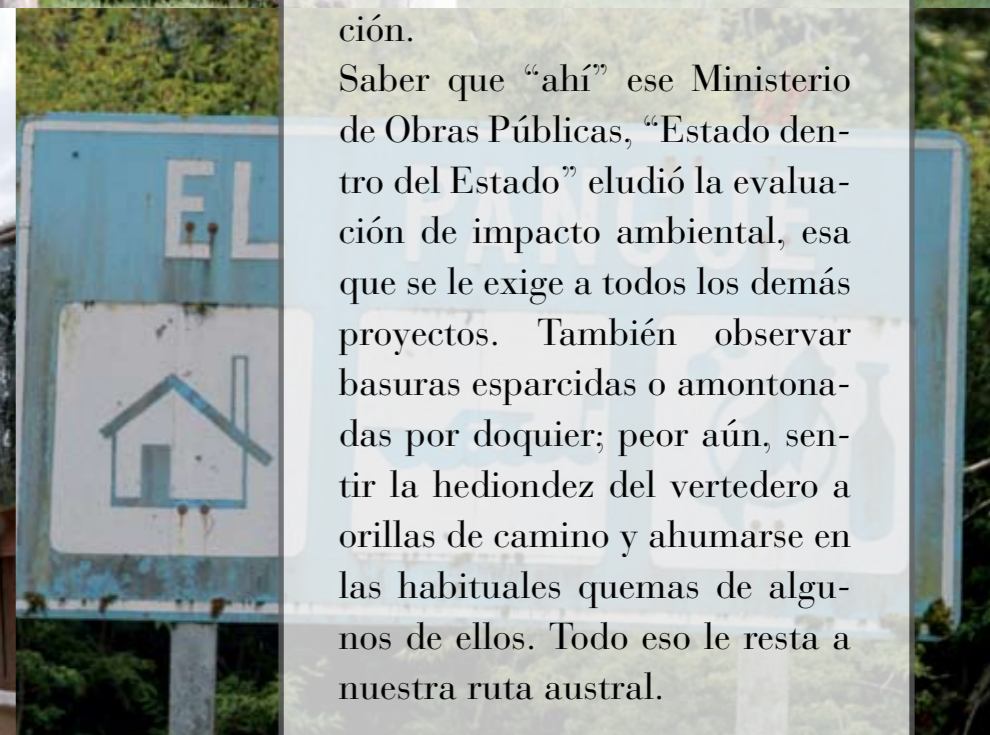
Ahora la idea es que el gobierno chileno tome este primer y hermoso ejemplo y lo replique, extendiéndolo por 1.100 kilómetros hasta Villa O'Higgins, extremo sur de la Carretera Austral. Esto significaría la creación de la ruta turística más espectacular del mundo, generando muchos más ingresos para la región que cualquier proyecto de represas, y además contribuiría a la apreciación, valorización y protección de estos frágiles y hermosos ecosistemas. Este sería el producto estrella de Chile y su mejor imagen ante el mundo.



LA FALTA DE MANTENCIÓN

No es grato viajar por la Carretera Austral pendiente de los baches, calaminas y rodados en lugar de la hermosura del paisaje. Tampoco perderse ese paisaje metido en un corte de taludes deslizantes o tras barandas y letreros en mal estado y tramos con muy mala o nula mantenimiento.

Saber que "ahí" ese Ministerio de Obras Públicas, "Estado dentro del Estado" eludió la evaluación de impacto ambiental, esa que se le exige a todos los demás proyectos. También observar basuras esparcidas o amontonadas por doquier; peor aún, sentir la hediondez del vertedero a orillas de camino y ahumarse en las habituales quemas de algunos de ellos. Todo eso le resta a nuestra ruta austral.



PATRIA – PATRIMONIO – PATRIOTISMO

UNA REDEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE PATRIA

UN COMPROMISO CIUDADANO



HACIENDO PATRIA

La Patagonia como Patrimonio de Todos los Chilenos

Hernán Sandoval O.

La patria no nace, se hace. La hacen sus habitantes, los originarios o los que llegan a una tierra adoptada. La hacen primero los vínculos entre las personas que encuentran bueno vivir juntos porque hay una comunidad de sentimientos, de pasado y proyectos para el porvenir. La hace el vínculo con el territorio, con la naturaleza, con un saber encontrar las fuentes de vida y la capacidad de entrelazar el destino de cada uno con el aire, los ríos, las montañas, los bosques y todo aquello que le da un carácter particular y propio al país de uno. La patria se hace cada día con la vista en el futuro porque queremos esta patria para nosotros y para los que nos sucederán.

Hacer patria fue la justificación del ecocidio que permitió la colonización salvaje, el sobrepastoreo y la destrucción sistemática de las praderas que no sostenían la masa abrumadora de ganado que les impusieron para ganancia fácil y que hoy son un páramo agotado que tardará cientos de años en reencontrar su fuerza y lozanía. Para hacer patria se autorizó la quema indiscriminada de magníficos bosques, milenarios e irremplazables y llevar gente a poblar territorios que se destinarían a la ganadería, permitiendo el enriquecimiento de unos pocos y dejando una estela de degradación ambiental que compromete el futuro de muchos.

Hacer patria fue la consigna de la dictadura que construyó la Carretera Austral, pasando por encima de toda consideración ecológica y social tanto en el diseño como en la ejecución de una obra faraónica que no da los frutos esperados.

Hacer patria también es la justificación invocada para el próximo atentado a la naturaleza y a la posibilidad de que la Patagonia chilena consiga un desarrollo autónomo a partir de su vocación profunda: Aysén, Reserva de Vida.

Patria efímera es la que construyen los que no miran sino la coyuntura, aquella que hoy les exige sacrificar a toda costa el futuro de largo plazo por la ganancia inmediata en nombre de un desarrollo que no trasciende el círculo de los privilegiados de siempre, de cuya mesa no caen ni las migajas que el chorreo había prometido. Patria no se hace destruyendo la riqueza, vendiendo el patrimonio permanente, centralizando el progreso en sitios lejanos al que la produce sin devolver a ese territorio la posibilidad de un crecimiento que se sustente en sus características esenciales.

La Patagonia chilena, rincón remoto del planeta, guarda tesoros escénicos de belleza increíble, vida silvestre, naturaleza con fuerza original que nos remonta a los tiempos primeros. Se trata de un patrimonio incalculable que Chile puede ofrecer al mundo; la esencia de la Patagonia es ser tierra de exploración y fuga de la cotidianidad, de una civilización que tiene que comprender que conservar es también perdurar.

Conservemos la Patagonia chilena ya que aún podemos ofrecerla al mundo como testimonio de su pasado e inicio de una nueva era de respeto y amor por la naturaleza, territorio que nos brindará mucho más conservándolo que destruyéndolo.

Hagamos Patria para hoy y para siempre.

“El verdadero significado de patriotismo es lealtad a la tierra sobre la cual se erige una nación. La conservación es la forma más elemental de patriotismo”.

General Richard Nelson





¿QUÉ PODEMOS HACER?

“Tenemos el poder para cambiar el mundo. El tema no es si podemos o no hacer una diferencia. La verdad es que sí hacemos una diferencia. Todo lo que hacemos, decimos y pensamos modela nuestra realidad. Llegó el momento de que unamos nuestros cuerpos, mentes, corazones, espíritus y voces y hagamos un llamado por la paz en la tierra y paz con la tierra. Por favor involúcrate de la mejor manera que puedas, pero por favor, hazlo ahora. El legado de toda la tierra depende de ello”. Julia Butterfly

Carlos Cuevas C.



La Campaña Patagonia Sin Represas, en oposición a la construcción de las hidroeléctricas en la Patagonia occidental, se está convirtiendo en la mayor campaña ciudadana de defensa ambiental de la historia de Chile, y una de las más importantes de la historia del movimiento ecologista internacional. Pocas veces la opinión pública nacional e internacional se ha visto enfrentada a un proyecto de inversión tan cuestionable, caricatura del actual modelo neoliberal, destructivo en lo ambiental, concentrador en lo económico y excluyente en lo social.

sino que también nos obliga a poner en discusión las relaciones políticas, económicas, sociales y culturales que se encuentran en la base de nuestra relación como sociedad chilena con la naturaleza. Este libro es un esfuerzo para construir y entretjer un discurso entre todos, el cual podamos compartir e ir enriqueciendo. Todos podemos y debemos construir una opción por la defensa de la vida, en esta transitoria etapa de la humanidad, tan cruel y sin sentido.



Resulta evidente a los ciudadanos, que para las grandes empresas nacionales y transnacionales junto a los gobiernos de turno, no constituye un problema el sacrificar el espíritu y los ecosistemas patagónicos para viabilizar megaproyectos de inversión minera en el norte de Chile. Ellos ya han asumido el crecimiento sin límites como ineludible, natural e inexorable, independiente de las limitaciones naturales y de las necesidades y aspiraciones de los ciudadanos y de sus colectivos locales y regionales.

Pero a pesar de todo, todavía en nuestras sociedades hay muchas personas de buena voluntad, con ética y sentido del bien común. Allí radica nuestro poder y el que podamos realizar las urgentes transformaciones culturales y sociales. La crisis ecosocial es la señal, el tiempo ha llegado y el tiempo es de todos, sin edades. Es una oportunidad para que los ciudadanos urbanos y de las zonas rurales defiendan el patrimonio nacional; para que los jóvenes que tienen la sensibilidad e intuición, se unan, se comuniquen y se organicen trabajando en equipo, junto al estudio de la ecología. La inspiración es tan poderosa que basta con un poquito de ella para avanzar, pero hay que trabajar. Los niños no tienen que esperar su turno, o un proceso psicológico de treinta años para comenzar a actuar. Háganlo ahora.



A pesar de todos los problemas que generan estos megaproyectos y al hecho de que algunas autoridades y empresarios nos quieren hacer creer que es muy poco lo que se puede hacer frente al poder del dinero, la campaña ciudadana Patagonia Sin Represas nos enseña que es posible anteponer frente al paradigma del poder económico, el paradigma del sentido, de la defensa de la vida y de la identidad cultural, donde nuestra evolución como sociedad avanza en conjunto con la defensa de la naturaleza.

Es de esperar que los poderosos, si son lo suficientemente inteligentes y responsables, aprendan a escuchar, porque la vida es muy corta y la trascendencia tiene que ver con lo que hacemos por los demás. Es de esperar que los educadores y científicos revisen sus paradigmas. Y que los políticos elegidos y los funcionarios públicos con responsabilidades gubernamentales recuerden el valor de lo sagrado y de su papel de mandatarios de la voluntad ciudadana.

La Defensa de la Patagonia Chilena no solo requiere conocer sus ecosistemas y los proyectos que la amenazan,

PATAGONIA CHILENA SIN REPRESAS

www.patagoniachilenasinrepresas.cl

Este libro y su campaña de difusión son una iniciativa del Consejo de Defensa de la Patagonia Chilena (CDP), colectivo de organizaciones ambientales, sociales, vecinales y de personas que comparten una visión común sobre la vocación de la Patagonia Chilena —ligada a su cultura, la conservación, el turismo y el desarrollo sustentable—, y que promueven alternativas a proyectos que amenazan su naturaleza, tales como las mega represas hidroeléctricas. A esta campaña se suman profesionales, artistas, intelectuales, empresarios y organismos nacionales e internacionales comprometidos con el cuidado del medio ambiente y los ecosistemas patagónicos.

Las organizaciones responsables de la publicación de este libro son la Corporación Chile Ambiente y la Organización Ciudadana Ecosistemas, que para esta iniciativa cuentan con el patrocinio de International Rivers Network (IRN). Colaboraron en esta obra la Coalición Ciudadana por Aysén Reserva de Vida (Coyhaique) y la Agrupación de Defensores del Espíritu de la Patagonia (Cochrane), además de numerosas personas e instituciones que participan en la defensa de la Patagonia Chilena.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES DEL CONSEJO DE DEFENSA DE LA PATAGONIA CHILENA



Agrupación de Defensores del Espíritu de la Patagonia de Cochrane
Cámara de Turismo de Río Tranquilo
Centro de Derecho Ambiental de Chile
Chile Sustentable
CODEFF Aysén
CODEFF Nacional
CODESA
Conservación Patagónica
Corporación Chile Ambiente
Corporación Kairos
Costa Carrera

Defendamos la Ciudad
Defensores del Bosque Chileno
Ecosistemas
Escuela de Guías de la Patagonia
Escuela NOLS
Fiscalía del Medio Ambiente
Free Flowing Rivers
Fundación Melimoyu
Fundación Pumalín
Fundación Semilla
Fundación Terram
Fundación Yendegaia

Futafriends
Generando
Geoaustral
Greenpeace
International Rivers Network
Instituto de Ecología Política
Instituto del Patrimonio Natural y Cultural
Natural Resources Defense Council
Obispado de Aysén
Radio Encuentro
Renace

AGRADECIMIENTOS

Fabien Bourlon
Fernanda Bozzolo
Francisco Calabi
Juan Carlos Cárdenas
Roberto Carra
Juan Pablo Carrasco
Robert Currie
Alejandro del Pino
Marco Díaz
Pamela Díaz
Ingrid Espinoza
Victor Formantel
Milenka Heran
Paula Herrera
Adriana Hoffmann
Bridgit Lyons
Hipólito Medina
Mauricio Molina

Rodrigo Noriega
Ricardo Orellana
Alejandro Puchi
Alejandra Retamal
Gustavo Saldivia
Pablo Schlegel
Patricio Segura
Malú Sierra
Macarena Soler

Chris Spellius
José Suárez
Mitzi Urtubia
Pablo Valenzuela Vaillant
Anita Velásquez
Rodrigo Villablanca
Andrea Winkler

CRÉDITOS

EDITORES

Juan Pablo Orrego
Patricio Rodrigo

Peter Hartman Samhaber
Moyra Holzapfel Peña
Klaus Hopperdietzel Uebel

COORDINACIÓN FOTOGRÁFICA

Carlos Altamirano
Lito Tejada Flores

ARTE, DISEÑO, PRODUCCIÓN

ORIGINALES
Ocho Libros Editores Ltda.
Carlos Altamirano, Jenny Abud y
Lito Tejada Flores

COMITÉ EDITORIAL

Gonzalo Badal
Carolina Morgado
Juan Pablo Orrego
Patricio Rodrigo

Luis Infanti de la Mora
Sara Larraín Ruiz-Tagle
Flavia Liberona
Miguel Márquez
Manfred Max-Neef
Patrick McCully

FOTOGRAFÍA

Benjamín Astorga
Weston Boyle
Francisco Croxato
Augusto Domínguez
Francisco Erize
Ignacio Grez
Dagoberto Guzmán
Fernando Luchsinger
Nicolás Piwonka
Galen Rowell
Douglas Tompkins
Kristine Tompkins
Francisco Vio
Antonio Vizcaino
Linde Waidhofer

CORRECCIÓN DE PRUEBAS

Edison Pérez

TRADUCCIONES

Rachel Wilkins

DIBUJO Y MONTAJE DIGITAL

Mark Beckelman
Roberto Carra

IMPRESIÓN

Quebecor World Chile S.A.

TEXTOS Y ENSAYOS

Ángel Cabezas Monteiro
Daniela Castro Polanco
Luis Castelli
Miriam Chible Contreras
Hernán Contreras Manfredi
Gonzalo Cortés
Carlos Cuevas Cueto
Mauricio Fierro
Carlos Garrido Moneva
Juan Gastó Coderch
Nicoló Gligo Viel
Daniel González Arancibia

Eduardo Mera Garrido
Hernán Mladinic Alonso
Juan Pablo Orrego Silva
Rodrigo Pizarro Gariazzo
Víctor Hugo Pucci
Manuel José Prieto Montt
Patricio Rodrigo
Hernán Sandoval
Cristián Saucedo Gálvez
Douglas Tompkins
Ana Velásquez Romero
Carlos Weber
John Wilson

Primera edición en español, 2007

© Corporación Chile Ambiente
Av. Sucre 2546, Ñuñoa, Santiago, Chile
Fono: (56-2) 4249375 / www.chileambiente.cl

© Ecosistemas
José Manuel Infante 1960, Ñuñoa, Santiago, Chile
Fono: (56-2) 4940233 / www.ecosistemas.cl

© Ocho Libros Editores
Av. Providencia 2608 oficina 63-A, Providencia, Santiago, Chile
Fono-fax: (56-2) 3351767 - 8 / www.ocholibros.cl

Varios autores

Patagonia Chilena Sin Represas
182 p.: 26,7 x 32 cm / papel interior Bond Champion de 140 gr.

Fotografía de portada: Linde Waidhofer. Cerro Castillo, Región de Aysén
ISBN 978-956-8018-37-5
Registro de Propiedad Intelectual N° 164799

“Autorizada la circulación del mapa de este libro por la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado. La edición y circulación de mapas, cartas geográficas u otros impresos y documentos que se refieran o relacionen con los límites y fronteras de Chile, no comprometen, en modo alguno, al Estado de Chile, de acuerdo con el Art. 2º, letra g) del DFL N° 83 de 1979 del Ministerio de Relaciones Exteriores.”

Se autoriza la reproducción parcial o total de los textos del libro previo consentimiento por escrito de los editores responsables.

Impreso en Chile en los talleres de Quebecor World Chile S.A. en el mes de agosto de 2007.

LOS AUTORES

Este artículo es un borrador. Si eres un usuario experimentado, puedes ayudar a Wikipedia editando este artículo. Si eres un usuario nuevo, puedes leer el artículo de ayuda.

Ángel Cabezas Monteiro

Arqueólogo Universidad de Chile, ex Secretario Ejecutivo del Consejo de Monumentos Nacionales (1995-2006) y Actual Director de la Universidad Arturo Prat, sede Santiago.

Luis Castelli

Abogado con especialización en derecho ambiental (UBA) Director ejecutivo de la Fundación Naturaleza para el Futuro.

Daniela Castro Polanco

Ingeniero Agrónomo, Magíster en Ordenamiento Territorial, encargada de programas de la Fundación Conservación Patagónica.

Miriam Chible Contreras

Empresaria gastronómica de la Región de Aysén, descendiente de una familia pionera en esta zona de la Patagonia.

Hernán Contreras Manfredi (†)

Ingeniero Agrónomo y Geólogo, M.Sc. Especialista en Conservación de Recursos Naturales, profesor universitario, consultor internacional, premio Global 500 ONU. Don Hernán falleció el 26 de marzo del 2007, y su aporte a este libro constituye el último de sus escritos.

Gonzalo Cortés

Estudios en Óptica en Brasil, Alemania y Chile con título de Técnico Óptico.

Carlos Cuevas Cueto

Ingeniero Forestal, Especialista en Áreas Silvestres Protegidas. Presidente de la Fundación Pumalín.

Mauricio Fierro

Técnico Forestal y Ecólogo, con estudios en la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Carlos Alberto Garrido Moneva

Periodista, Licenciado en Comunicación Social y miembro de la Agrupación Defensores del Espíritu de la Patagonia – Cochrane.

Juan Gastó Coderch

Ingeniero Agrónomo, M.Sc. Ph.D. Profesor Emérito de Ecología PUC.

Este artículo es un borrador. Si eres un usuario experimentado, puedes ayudar a Wikipedia editando este artículo. Si eres un usuario nuevo, puedes leer el artículo de ayuda.

Nicolo Gligo Viel

Ingeniero Agrónomo, especializado en desarrollo y medio ambiente, posgraduado en Italia. Profesor de la Universidad de Chile en el Instituto de Asuntos Públicos.

Daniel González Arancibia

Bs. Sc. Biología y Ecología, University of Missouri y Director Ejecutivo Futafriends, Colorado, USA.

Peter Hartmann Samhaber

Arquitecto, Fundador de Renace, Codesa, CODEFF Aysén, actual Director CODEFF Aysén; miembro Directorio Nacional CODEFF por dos periodos.

Moyra Holzapfel Peña

Periodista, Diplomada en Cs. de la Información y Lic. en Cs. de la Educación, La Sorbonne. Directora Ejecutiva Corporación Cultural de Puerto Montt.

Klaus Hopperdietzel Uebel

Agricultor, empresario de Puyuhuapi. Montañista y explorador del litoral norte de Aysén.

Luis Infanti de la Mora

Obispo Vicario Apostólico de Aysén.

Sara Larraín Ruiz-Tagle

Directora Ejecutiva, Programa Chile Sustentable, Coordinadora del Programa Cono Sur Sustentable, Presidenta de la Fundación Sociudades Sustentables, Miembro del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable.

Flavia Liberona Céspedes

Licenciada en Ciencias Biológicas, miembro del Consejo Consultivo de Conama en representación de las ONG ambientalistas. Directora Ejecutiva de Fundación Terram.

Patrick McCully

Director Ejecutivo de International Rivers Network. Autor de “Ríos Silenciados — Ecología y Política de las Grandes Represas”.

Este artículo es un borrador. Si eres un usuario experimentado, puedes ayudar a Wikipedia editando este artículo. Si eres un usuario nuevo, puedes leer el artículo de ayuda.

Miguel Márquez

Economista, M.Sc., Dr. (c), Especialista en Energía y profesor Universidad Austral de Chile.

Manfred Max-Neef

Economista, Profesor de Economía Ecológica y ex Rector de la Universidad Austral de Chile. Premio Nobel Alternativo 1983. Profesor Universidad Austral.

Eduardo Mera Garrido

Ingeniero de Recursos Naturales, Dr. (c) en Geografía Ambiental, profesor UTEM y Consultor Corporación Chile Ambiente.

Hernán Mladinic Alonso

Sociólogo de la Universidad de Chile y Master of Arts en Estudios Ambientales de la Universidad de Toronto, Canadá.

Juan Pablo Orrego Silva

Ecólogo, antropólogo, profesor, investigador y músico. Premio Ambiental Goldman y Right Livelihood Award. Coordinador Campaña Patagonia Ríos Vivos de Ecosistemas.

Rodrigo Pizarro Gariazzo

Economista de la London School of Economics and Political Science de la Universidad de Londres, Master en Economía de la Universidad de Carolina del Norte. Ex Director Ejecutivo de Fundación Terram.

Víctor Hugo Puchi

Empresario y habitante de la Región de Aysén.

Douglas Tompkins

Conservacionista, filántropo y agricultor. Fundador y director de The Conservation Land Trust y de la Fundación Pumalín.

Patricio Rodrigo Salinas

Ingeniero Agrónomo, Master en Ecología, especialista en Ordenamiento Territorial y Gestión Ambiental, Director Ejecutivo Corporación Chile Ambiente.

Este artículo es un borrador. Si eres un usuario experimentado, puedes ayudar a Wikipedia editando este artículo. Si eres un usuario nuevo, puedes leer el artículo de ayuda.

Hernán Sandoval Orellana

Médico, especialista en Salud Ambiental, asesor de la OMS, ex embajador de Chile en Francia, Presidente de la Corporación Chile Ambiente.

Cristián Saucedo Gálvez

Médico Veterinario y administrador de Vida Silvestre de Conservación Patagónica, Valle Chacabuco, Región de Aysén.

Ana Velásquez Romero

Técnica en Turismo, trabaja en la campaña Patagonia sin Represas.

Carlos Weber

Ingeniero Forestal, Master en Áreas Silvestres Protegidas, ex Director Ejecutivo de CONAF y actual profesor Universidad Arturo Prat.

John Wilson

Asesor de la Comisión de Energía de California, donde ha trabajado en programas de eficiencia energética, planificación integrada de recursos e investigaciones de interés público en energía.

NOSTALGIAS

*Ya se van acercando las distancias
que separaban cada pueblo de mi tierra
y se están alejando tradiciones,
costumbres campesinas que eran nuestras,
cambiándonos hasta en el pensamiento
por costumbres que llegan desde afuera.*

*La gente en mi región ya no es la de antes,
los pioneros de antaño han partido
en busca de otros suelos y horizontes
o al reino del Señor allá en el cielo,
llevándose con ello en su partida
los valores que hacían más grande mi pueblo.*

coro

*Ya todo está cambiando en este mundo
y todo está cambiando en nuestra tierra,
ahora la labor es de nosotros
levantar esa cultura que es tan nuestra.*

*En la mente de los que aquí nacimos,
los recuerdos se presentan con nostalgia:
se perdieron los palabras de confianza
como era: "Pase amigo y tome mate"
y la frase más hermosa de mi gente de Aysén:
"Desmonte amigo y desensille".*

Sandro Leonel Sánchez Catalán