

BALANCE AMBIENTAL - 2007

Diciembre 2007

Sin Rumbo ni Norte en lo Ambiental

Premio al aporte medioambiental:

Al Consejo de Defensa de la Patagonia, grupo de organizaciones y ciudadanos de Chile y el mundo, por el lanzamiento de la campaña **Patagonia Chilena Sin Represas**, cuyo objetivo es impedir la construcción de las represas en Aysén, instalando en la discusión del modelo de desarrollo del país la necesidad de proteger el valor patrimonial y ambiental de la Patagonia, y la necesidad de contar con una política energética sustentable para Chile.

Premio al aporte a la Contaminación:

Por tercer año Celulosa Arauco y Constitución (CELCO), del grupo Angelini, recibe este premio por su lamentable desempeño ambiental expresado esta vez en el vertido de 50.000 litros de licor negro desde la Planta Licancel, ubicada en la comuna de Licantén, en la Región del Maule, al río Mataquito, contaminando sus aguas y causando un grave daño a los peces, la flora y la fauna de la zona, lo que afectó la cuenca y todas las actividades económicas que se desarrollan alrededor del estuario (pesca artesanal, agricultura y turismo). Su actuación y reincidencia le valió la clausura temporal de la planta por parte de las autoridades.

A ENAP por el derrame de 350 metros cúbicos de petróleo en la bahía de San Vicente, puerto de Talcahuano, la noche del 25 de mayo, debido a una fisura en el ducto submarino de la empresa estatal mientras se realizaban labores de descargas del crudo en el Terminal "B". El hecho provocó un enorme daño ambiental en la bahía causando la pérdida total de los cultivos de mariscos y afectando a la fauna que habita la zona, entre ellos, a los lobos marinos y más de un millar de aves marinas.

Premio al ambientalista más destacado:

A Jorge Carrasco, meteorólogo de la Dirección de Meteorología de Chile; a **Gino Cassasa**, investigador del Centro de Estudios Científicos de Valdivia (CECS); a **Luis Cifuentes**, ingeniero civil industrial y académico de la Universidad Católica de Chile, y al agrónomo **Sergio González**, que se desempeña en el Centro La Platina del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), por su labor desempeñada al interior del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC). Este hecho les valió el reconocimiento mundial y nacional con la entrega del Premio Nobel de la Paz 2007.

Flavia Liberona, bióloga, por su trabajo en la coordinación de la Red de Bosque Nativo. El premio además lo hacemos extensivo a todos los profesionales de diversas organizaciones que conforman dicha coalición, y que durante los últimos tres años realizaron propuestas, le dieron seguimiento e impulsó a la promulgación de la legislación para los bosques, trabajando con todos los actores involucrados. Es un ejemplo de la constancia y la incidencia de la sociedad civil en materia de protección y conservación de nuestros recursos naturales.

Fundación Terram, por su misión y visión de la sociedad, ha acompañado a los diversos actores sociales que participaron en los sucesos ambientales del país, apoyando la producción limpia, criticando la falta de políticas públicas referentes al medioambiente y a los recursos naturales, respaldando las buenas iniciativas, felicitando el aumento de nuestra conciencia y participación ambiental ciudadana –pese a la falta de canales oficiales efectivos– y recogiendo cada hecho en su contexto cotidiano, para documentarlo por medio de estudios y propuestas de políticas públicas que ayuden a mejorar nuestra situación, como país democrático.

Sobre la base de un respeto por la democracia, nos corresponde ser críticos, analíticos y con una voz pública fuerte y clara, dispuestos al debate, junto con definir propuestas. De esta forma, contribuimos para generar un una participación ciudadana informada, con una visión crítica de la sociedad y de los procesos políticos, con el fin de que se genere una discusión fundamentada y con altura de miras.

En este contexto institucional, Terram presenta un breve recuento de los sucesos más importantes en el ámbito ambiental de 2006, desde lo mejor a lo peor.

Documento elaborado por:

**Departamento de Estudio
Fundación Terram**

LO MEJOR

El 15 de marzo del presente año, después de una larga discusión en el Parlamento, la Presidenta promulgó el **Proyecto de Ley que crea el cargo de Presidente de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, con rango de Ministro de Estado**. Doce días más tarde, nombró a Ana Lya Uriarte como la primera Ministra de Medio Ambiente del país. Con dicho nombramiento la mandataria da cumplimiento a uno de los compromisos ambientales más importantes suscritos con diversas organizaciones de la sociedad civil, además de dar el primer paso para avanzar hacia la reforma de la institucionalidad, legislación y política ambiental del país.

Tras 15 años de discusión en el Parlamento la llamada **“Ley Corta de Bosque Nativo”** superó su último trámite legislativo y está a la espera de la firma de la Presidenta Bachelet para su posterior toma de razón por parte de Contraloría, y así convertirse en Ley de la República. Si bien esta ley no soluciona todos los problemas del bosque nativo, significa una importante contribución a su protección, conservación y manejo relevando, además, el componente social.

Indemnización por los Niños del Plomo: después de años de lucha, en mayo del presente año la Corte Suprema de Arica determinó que el Fisco deberá cancelar 2.848 millones de pesos a 356 pobladores, cuyas viviendas sociales fueron instaladas en 1999 en medio de residuos tóxicos como plomo, arsénico y molibdeno, dejados por actividades industriales.

La aprobación dentro de la Ley de Presupuesto de 1.600 millones de pesos para que el **Centro Nacional del Medio Ambiente (CENMA) se convierta en un laboratorio de referencia nacional** de la nueva institucionalidad ambiental contribuyendo al fortalecimiento de la fiscalización.

La aprobación por parte del Consejo de Ministros de CONAMA de la **Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas**. Esta iniciativa espera la firma de la Presidenta para convertirse en decreto presidencial, permitiendo al país avanzar hacia una gestión ambiental del territorio y hacia una gestión integral de los recursos hídricos de la cuenca. Esta iniciativa permitirá identificar, a partir de la mejor información disponible, cuáles son aquellas cuencas a intervenir y cuáles son de interés de preservar. Se espera, además, que a través de esta iniciativa todos los actores de la sociedad puedan participar de la discusión territorial-ambiental del país.

La irrupción en la agenda mundial del tema del Calentamiento Global y Cambio Climático y la adopción por parte del secretario general de las Naciones Unidas, Sr. Ban Ki-moon, de este tema como prioritario dentro de su agenda. Esto debido a que, tras décadas de discusión científica, el cuarto informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático evidenció -con un 90% de certeza- la

responsabilidad de las fuentes antropogénicas en el fenómeno del calentamiento global y del cambio climático. En esta campaña, además, no ha sido menor la labor desempeñada por Al Gore en la difusión a nivel mundial de este tema a través de su documental “Una verdad Incómoda”. Ambos hechos tuvieron su máximo reconocimiento con la entrega del premio Nobel de la Paz 2007.

LO PEOR

Si bien existe un compromiso explícito del Gobierno en materia ambiental hasta ahora no existe claridad de hacia dónde va la **Política Ambiental del Gobierno y quién implementa éstos compromisos**. Esto se debe, fundamentalmente, a la conformación de múltiples mesas de trabajo, entre las que están las que establece la legalidad vigente (Consejo de Ministros, Consejo Consultivo Nacional y consejos consultivos regionales) junto a otros espacios de trabajo creados por la actual autoridad ambiental (mesa pública privada de seguimiento de la gestión ambiental, mesa intersectorial, mesa con los parlamentarios, entre otras). Tanta diversidad de espacios que no dialogan entre sí ha llevado a generar confusión de dónde se toman las decisiones respecto a diversas temáticas ambientales y lo que es peor, restando además la posibilidad de que la ciudadanía participe de la toma de decisiones.

Transantiago prometía ser un sistema de transporte integrado, eficiente, moderno, rápido, seguro, sustentable económica, social y ambientalmente, que mejoraría la movilidad y accesibilidad en la capital y por sobre todo la calidad de vida de sus ciudadanos. Sin embargo, el nuevo sistema de transporte no pudo cubrir ni la demanda ni los estándares de calidad necesarios para funcionar, convirtiéndose en la peor pesadilla que han tenido que enfrentar durante este año los santiaguinos/as. Todo ello debido a los problemas al interior de la coordinación del Plan; la nula participación de los principales actores en este tema: los ciudadanos usuarios del transporte público y, la falta de prioridad política ejemplificada en el gasto destinado al proyecto en su conjunto y, en especial, el destinado a la construcción de la infraestructura necesaria para su funcionamiento, entre otras. Hoy, Transantiago está muy lejos de contribuir a mejorar la calidad de vida de los capitalinos y de aportar en la disminución de la contaminación atmosférica de Santiago.

Trasgrediendo la normativa ambiental vigente la Corema de la Región de Arica-Parinacota **autorizó vía declaración de impacto ambiental el proyecto de exploración minera Choquelimpie de la minera Vilacollo, de propiedad del grupo Angelini, dentro de la Reserva Nacional Las Vicuñas**, que forma parte de la Reserva de la Biosfera Lauca. Esta zona es reconocida mundialmente por su riqueza y vulnerabilidad. Con dicha autorización Chile, además, viola una serie de convenios internacionales suscritos por el país en relación a la conservación de la flora y fauna, como son el Convenio de Biodiversidad, la

Convención de Washington y el Convenio para la Protección y Manejo de las Vicuñas.

Durante agosto la **Minera Los Pelambres, perteneciente al grupo Luksic, vertió más de 6 millones de litros de aguas contaminadas**, con alto contenido de sulfatos y molibdenos, al río Cuncumén, afluente del río Choapa, mientras realizaba un proceso de mantención a sus faenas.

La **incapacidad del Gobierno para tomar las medidas necesarias para enfrentar el problema de la calidad del aire en la capital**, hizo que durante el 2007 Santiago no sólo viviera 28 episodios críticos de contaminación -22 alertas y 6 preemergencias- sino que además registrara los peores índices de contaminación de los últimos cinco años y estuviera a punto de vivir una emergencia ambiental, episodio que no se registra desde 1999.

Una vez más **Celulosa Arauco y Constitución (CELCO)**, del grupo Angelini, da cuenta de su lamentable desempeño ambiental expresado en: 1) el vertido de licor negro desde la Planta Licancel, ubicada en la comuna de Licantén, en la Región del Maule, al río Mataquito, contaminando sus aguas y causando un grave daño a los peces, la flora y fauna de la zona, afectando a la cuenca y a todas las actividades económicas que se desarrollan alrededor del estuario (pesca artesanal, agricultura y turismo. 2) Bypassando la institucionalidad ambiental vigente, Celco consiguió la firma de un acuerdo de US\$ 8,9 millones con la gran mayoría de los pescadores artesanales de la Caleta de Mehuín para la construcción de un ducto que evacuará al mar los riles de la planta Valdivia. Esto implica una ausencia de Estado en la gestión y mediación de este conflicto ambiental y una presión ilegítima para la autoridad ambiental durante la evaluación del proyecto, una vez ingrese al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

La **plaga del piojo del salmón, Caligus y la epidemia del virus ISA (Anemia Infecciosa del Salmón)** han golpeado fuertemente a la industria salmoacuícola, causando impactos en la producción y en el ámbito social. Esta emergencia sanitaria que afecta a la Región de Los Lagos, se encuentran directamente relacionada con el mal manejo sanitario por parte de las empresas salmoneras, problema que se ve agudizado por el escaso poder fiscalizador del Estado. La situación ha derivado en la aceleración del proceso de expansión de la industria hacia la Región de Aysén, donde las empresas ya están iniciando su instalación, aunque aplicando las mismas malas prácticas que han generado los problemas sanitarios en la Décima Región.

La decisión de estudiar **la energía nuclear y la entrega al Gobierno del informe Zanelli** marcan el incumplimiento de uno de los compromisos asumidos por la presidenta Bachelet con el mundo ambiental. En este sentido, además, la opción de la energía nuclear no constituye una salida al problema energético de Chile, pues no garantiza seguridad energética, equidad y sustentabilidad para el país.

El anuncio por parte de **Japón de reiniciar la caza de mil ballenas** con supuestos fines científicos, contradiciendo la moratoria internacional en vigor desde 1986. Tras la enorme presión internacional, especialmente la ejercida por Australia, el gobierno nipón dio pie atrás en su intención de reiniciar este año la caza de las ballenas jorobadas, una de las que presenta mayores problemas de conservación y sobre la que existe una prohibición de captura desde la década de los 60.

LOS PRINCIPALES DESAFÍOS AMBIENTALES DE CHILE EN EL 2007: aquellas iniciativas que ya han sido planteadas por la autoridad

1. Avanzar en la discusión y elaboración de los proyectos de Ley que crean la nueva institucionalidad ambiental (Ministerio de Medioambiente y Superintendencia Ambiental) considerando, por supuesto, una amplia participación ciudadana. La idea es que para el segundo semestre de 2008 las iniciativas estén ingresando al Parlamento.
2. Avanzar en descentralización y en las políticas de ordenamiento territorial.
3. Avanzar en la implementación de la Ley de Bosque Nativo.
4. Aprobar la Gestión Integral de las cuencas hidrográficas y avanzar en su implementación en las cuencas pilotos.
5. Gestión integral de los Recursos Naturales. En el caso del recurso forestal el Gobierno se ha comprometido a enviar al Congreso una iniciativa de ley respecto a la protección y valoración de los distintos tipos de las especies forestales en el país, los criterios de ordenamiento territorial para armonizar las distintas actividades, el establecimiento de una CONAF pública, su mejoramiento en la estructura administrativa del Estado y una ley actualizada del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado.
6. Avanzar en materia de acceso a información ambiental y participación ciudadana.
7. Diseñar e implementar una política energética sustentable.
8. Implementar un plan de acción eficaz para enfrentar los efectos del calentamiento global y el cambio climático.

RECUESTO DEL 2006 POR TEMA:

Contaminación Atmosférica:

Santiago. El 2007 la mala calidad del aire no dio tregua ni respiro a las autoridades ambientales y regionales. Tampoco dio tregua ni respiro a los más de cinco millones de habitantes del Gran Santiago, especialmente a sus niños/as y tercera edad, quienes vivimos 28 episodios críticos de contaminación del aire -22 alertas y 6 preemergencias ambientales constatadas-. Este año, además, en la capital se registraron los peores índices de contaminación de los

últimos cinco años. De hecho, las estaciones de Pudahuel y Cerro Navia llegaron a marcar sobre el nivel ICAP 400, muy superior a los máximos de 376 y 315 registrados durante el 2006 y el 2005 respectivamente, y que tuvieron a Santiago a poco de vivir una emergencia ambiental, episodio que no se registra desde 1999.

La pésima calidad del aire de este 2007 cobra gran relevancia en la actualidad, pues evidencia la escasa y/o nula incidencia que han tenido y tienen las medidas anunciadas y puestas en marcha en los últimos años por los gobiernos de la Concertación, en los niveles de contaminación de la ciudad. Santiago sigue dependiendo de condiciones climatológicas y meteorológicas para poder disfrutar de un aire aceptable para su población y, este año, ambas variables les jugaron una mala pasada a las autoridades.

La crisis atmosférica del 2007 evidencia además, que a la luz de los resultados de la Auditoría al PPDA en el 2005 y de los últimos informes anuales de calidad del aire, hasta ahora, ninguno de los gobiernos y autoridades regionales y ambientales de turno ha asumido los costos políticos, lo que evidencian los reiterados incumplimientos en esta materia. Además las medidas a tomar en el marco de la actualización del Plan, evidentemente se han dilatado más de lo necesario y según las propias autoridades sólo tendrán un efecto paliativo durante el período invernal 2008, por lo que se espera un duro invierno este año en términos de contaminación atmosférica.

En este sentido Terram insiste en su discurso de que el problema de la contaminación en la Región Metropolitana es de tipo estructural y se relaciona con la saturación de la capacidad de carga de la cuenca de Santiago, es decir, la expansión de la ciudad y las actividades económicas que en ella se desarrollan. La solución para la capital sólo se dará si se disminuye la carga de la cuenca y se gestiona de manera integral la ciudad de Santiago. Es decir, disminuir considerablemente su población y sus actuales niveles de actividad económica, así como la creciente expansión horizontal de la ciudad y el consecuente distanciamiento entre los hogares y el trabajo. Actualmente, las políticas de descontaminación se encuentran mal enfocadas y así, año tras año seguirán las crisis ambientales por la calidad del aire si las autoridades no son capaces de tomar las medidas necesarias para revertir la situación.

Regiones. La situación de la calidad del aire en las principales ciudades del país sigue empeorando. Por ello, la CONAMA junto a las Autoridades Sanitarias, se encuentran realizando una serie de estudios y monitoreos para determinar los niveles de polución del aire y tomar las medidas necesarias para proteger la salud de la población.

En el caso de las ciudades del sur como Temuco, Padre Las Casas, Chillán, Valdivia, Osorno, Puerto Montt, entre otras, la principal causa es el uso masivo de leña para calefacción, que incluso llega a generar episodios de

contaminación ambiental similares a los de Santiago. Por esta razón, la CONAMA se encuentra estudiando una normativa que regule la comercialización y el uso de la leña y los niveles de emisión de los aparatos utilizados para su quema.

Para el caso de las ciudades de Temuco y Padre Las Casas, declaradas zonas saturadas en el 2005, durante el 2007 se elaboró y publicó el anteproyecto del Plan de Descontaminación y, en estos momentos, se encuentra en etapa de reformulación.

En el caso del Gran Concepción, zona decretada latente por material particulado respirable (PM10) en el 2006, se ha llevado a cabo durante el año la discusión del plan de prevención para la zona. En este caso, la principal fuente de contaminación lo constituye la industria con un 50%, seguida de calles y caminos sin pavimentar con un 23 a 24%. Sin embargo, un fallo reciente de la Corte de Apelaciones de Santiago ordena declarar como zona saturada a las 10 comunas pertenecientes al Gran Concepción, dejando sin efecto el decreto de la Segpres que las declaraba sólo como zona de latencia. Esto implicaría a las autoridades la discusión y aplicación de un plan de prevención y descontaminación atmosférica para la zona.

En el otro extremo del país, la ciudad de Tocopilla se encuentra a la espera de la publicación en el Diario Oficial del decreto que declara a la ciudad como zona saturada. Este hecho le permitirá contar con los recursos necesarios para elaborar e implementar un plan de prevención y descontaminación en la zona.

Contaminación en otras ciudades y comunidades:

Los problemas de contaminación en regiones y ciudades de nuestro país continúan y se acrecientan.

1. **Arica:** continúan los problemas de Salud en la población, fundamentalmente en niños, por residuos de plomo de la industria Promel.
2. **Antofagasta:** sus problemas se relacionan fundamentalmente con el agua potable, que tienen elevados contenidos de plomo, arsénico y boro.
3. **Huasco:** altos niveles de níquel en la orina de los niños asociado al uso del petcoke como combustibles por parte de las centrales termoeléctricas.
4. **Chañaral:** contaminación en la bahía y playas por acumulación de metales pesados y otros productos de la explotación minera en la zona.
5. **Tocopilla:** un estudio reciente determinó elevados niveles de material particulado respirable (PM10), por sobre la norma, así como óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno, todo ello debido a la presencia de centrales termoeléctricas, poniendo en grave riesgo la salud de la población.
6. **El Melón:** problemas de salud física y mental en niños, jóvenes y adultos, por la convivencia de la población a escasos 20 metros de una planta de

tratamiento de aguas servidas.

7. **Melipilla:** los pesticidas siguen causando graves problemas de salud en la región.
8. **Til Til:** sufre un severo deterioro ambiental por rellenos sanitarios (manejo de residuos sólidos) y relaves mineros existentes en esta localidad, como los Bronces, Ovejería (propiedad CODELCO), y Las Tórtolas, actualmente en proceso de evaluación (propiedad de Anglo American). La comunidad está apoyada por el alcalde, manifiesta su rechazo y pide proteger esta zona de producción frutícola.
9. **Ciudades como Concepción, Temuco, Padre Las Casas, Osorno, Valdivia y Puerto Montt** se enfrentan al empeoramiento de la calidad de su aire.

Residuos Sólidos Domiciliarios:

El tema de los residuos sólidos domiciliarios a nivel nacional sigue siendo una tarea pendiente. El 2007 nuevamente se ha caracterizado por conflictos en torno al tema de la basura; esto fundamentalmente porque la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en el país se sigue centrando en la disposición final, escogiendo los rellenos sanitarios como la solución más factible. Al igual que años anteriores, los mayores conflictos se registran en regiones. Las principales causas de los conflictos son el colapso de vertederos y basurales y la localización de los nuevos rellenos sanitarios.

Si bien a inicios de 2005 se avanzó con la dictación de una Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los problemas ambientales y económicos en torno al manejo de la basura continúan, evidenciando la incapacidad de las autoridades ambientales y regionales de avanzar en el tema, principalmente por la falta de una Ley de Residuos que garantice el manejo integral de los desechos sólidos domiciliarios en todo el territorio y una mayor fiscalización por parte de las autoridades ambientales y sanitarias de cada región. En ese sentido consideramos positivo el anuncio hecho por parte de la Ministra de Medioambiente sobre la firma de un convenio de cooperación con el gobierno alemán que permitirá tener en el 2008 una propuesta de Ley General de Residuos.

Residuos Líquidos Domiciliarios e Industriales:

La evaluación de desempeño ambiental de nuestro país realizada por la OCDE destacó a la industria sanitaria como modelo de desarrollo mundial: 99% de cobertura en agua potable, 95% en alcantarillado y 71,6% en tratamiento de aguas servidas. Estos avances se explican por las fuertes inversiones ejecutadas por las empresas sanitarias, tras pasadas al sector privado. Sin embargo, estos avances han significado un aumento del 30% en las tarifas de agua potable a la población.

Se preveía que en 2005 estuviera listo el Reglamento para el manejo de lodos provenientes de las plantas de tratamiento. Sin embargo, finaliza el 2007 y todavía estamos a la espera. Este reglamento es de gran

importancia, ya que las nuevas exigencias ambientales en materia de descargas a alcantarillados, aguas superficiales y continentales, aguas marinas y lagos han implicado un aumento importantes del número de plantas de tratamiento de aguas servidas y de residuos líquidos industriales a lo largo del país.

A pesar de que en los últimos años se ha avanzado en la dictación de normas tendientes a regular las descargas de residuos líquidos tanto industriales como domésticos, ellas por sí solas no garantizan en la práctica que nuestros ríos, mares, lagos y napas subterráneas estén libres de contaminación. Por eso, consideramos relevante el anuncio del gobierno en relación con avanzar hacia la gestión integral de las cuencas hidrográficas, lo que permitirá identificar en base a la mejor información disponible, cuáles son aquellas cuencas a intervenir y cuáles son de interés preservar. Para ello, se debe avanzar primero en la dictación de normas de calidad secundaria, lo que permitirá gestionar y proteger los principales cauces de nuestro país, asegurando la calidad del agua en cada cuerpo de agua. En el 2005 se priorizaron los ríos Loa, Elqui, Aconcagua, Maipo-Mapocho, Cachapoal, Bío- Bío, Cruces y Aysén. Sin embargo, todavía ninguna de ellas ha sido aprobada. Una de las más polémicas ha sido la norma del cauce del río Cruces, que ha generado un fuerte debate entre autoridades, académicos, privados y ciudadanos. Durante el 2007 se avanzó en la elaboración de la Estrategia Nacional de Gestión de Cuencas Hidrográficas, documento ya aprobado por el Consejo de Ministros de la CONAMA y que se encuentra a la espera de la firma de la Presidenta para iniciar su fase de implementación.

Ámbito Forestal:

Después de las graves negligencias cometidas por Arauco en el 2005 tras la inauguración de la planta de celulosa Valdivia, en San José de la Mariquina, la empresa se había comprometido a mejorar sus prácticas ambientales. Sin embargo, este 2007 volvió a ser portada de todos los medios de comunicación por graves problemas de contaminación. Esta vez los episodios se registraron en la planta Licancel, con el derrame de desechos que derivaron en severas consecuencias para el río Mataquito, incluyendo la muerte de cientos de peces, en dos incidentes ocurridos en junio y agosto. A raíz de ello, la autoridad ordenó el cierre temporal de la planta, que recién al finalizar este año está reanudando su funcionamiento. El agravante en este caso es que Licancel fue construida antes de la vigencia de la Ley 19.300, es decir, no ha pasado por un proceso de evaluación ambiental, y por lo tanto sus condiciones de seguridad son inciertas.

El Consejo de Defensa del Estado consideró que lo ocurrido revestía tal gravedad que interpuso una demanda contra Celco, en la que solicitó una indemnización de dos mil millones de pesos (US\$3,8 millones) por los daños ocasionados al patrimonio ambiental de Chile.

Y pese a las declaraciones de buenas intenciones de Celco,

lo cierto es que han continuado con prácticas cuestionables, como fueron las negociaciones con los pescadores artesanales de Mehuín con el objetivo de permitir los estudios necesarios para la construcción del ducto de desechos de la Planta Valdivia. El acuerdo alcanzado, que contempla el pago a cada familia de dos ingresos mínimos mensuales por un período de diez años, e inversiones en infraestructura, representa una grave intervención en la comunidad local, sobre todo porque se realiza antes siquiera que el proyecto ingrese al SEIA para su evaluación ambiental. Este ducto, exigido en la resolución 377 de la Corema de Los Lagos y cuyo objetivo es que los riles de la planta dejen de descargarse en el río Cruces, ha recibido sucesivas postergaciones, la última de ellas por tres años.

Respecto a la misma Planta Valdivia, la empresa ha ejercido fuertes presiones, incluyendo duras declaraciones en la prensa, para intentar terminar con las restricciones a la producción de la planta, limitada al 80% de su capacidad total después de su desastrosa puesta en marcha. Y pese a los alegatos de sus ejecutivos frente a la Corema de Los Ríos –que debe decidir los primeros días de enero sobre este tema- lo cierto es que Celco está lejos de cumplir con las exigencias impuestas, la principal de las cuales es, precisamente, que los riles de la planta dejen de descargarse en el río Cruces.

Pero el sector también ha recibido buenas noticias. Después de 15 años y ocho meses desde su ingreso al Parlamento, se aprobó la ley de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, conocida como ley de bosque nativo. En estos largos años de tramitación parlamentaria esta ley tuvo cambios significativos; el ejecutivo ingresó al menos seis indicaciones sustitutivas al proyecto. Al terminar este año 2007, finalmente la ley fue aprobada en el Congreso y está a la espera de la firma de la Presidenta de la República y la posterior toma de razón por parte de Contraloría.

Entre los aspectos más destacables de esta nueva ley se cuenta la bonificación al manejo de bosque nativo, incluida la conservación, a través de un fondo que estará enfocado preferentemente a beneficiar a los pequeños propietarios forestales. Además, la ley crea un Consejo Consultivo formado por representantes de todos los sectores, que serán los encargados de generar los lineamientos para la aplicación de la ley y definir las necesidades de investigación en la materia. Otro aspecto destacable es que esta ley contempla la evaluación de su aplicación cada tres años. Entre los aspectos ambientales destacables está la mención a la protección de glaciares y humedales, y el hecho de que se le da vigencia al reglamento de áreas protegidas privadas. Finalmente, se establece la frecuencia de actualización de la información respecto de las superficies forestales de nuestro país.

Indudablemente, esta ley no aborda todas las temáticas del sector forestal y del bosque nativo; han quedado pendientes temas relevantes, que deberán ser abordados en tres proyectos de ley comprometidos por el actual

gobierno con el Senado y con los diversos actores que participan de la mesa forestal.

Uno de ellos tiene relación con abordar la problemática respecto a la sustitución del bosque nativo, especialmente del bosque esclerófilo, y resolver temas tan relevantes como el cambio de uso de suelo.

El segundo proyecto debe proponer un sistema nacional de áreas silvestres protegidas del Estado, que esté de acuerdo con los compromisos internacionales suscritos por Chile en relación a este tema, mientras que un tercer proyecto de ley tiene que proponer una nueva institucionalidad para CONAF.

Ámbito Pesca:

El 2007 ha sido uno de los años más complejos para el sector pesquero y particularmente para los artesanales, que cada año se encuentran más vulnerables. En marzo de este año, la Subsecretaría de Pesca (Subpesca) comenzó el diseño e implementación de un plan de conservación y recuperación de la merluza común, luego de que un informe técnico diera cuenta de la dramática disminución de este recurso y el consecuente impacto social para el sector de la pesca artesanal. Las cifras señalan que de 120 toneladas desembarcadas en el 2003 se pasó a 40 mil en el 2006.

Bajo este escenario, Subpesca propuso disminuir sustantivamente la cuota global de extracción. Por su parte el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) manifestó la necesidad de revisar las cuotas de merluza hasta el 2012 para poder recuperar la masa biológica.

Para este año, por ley el sector artesanal tenía una cuota fijada en 21 mil toneladas, sin embargo, apenas consiguieron 5 mil toneladas. La principal razón argumentada para explicar la situación, según el IFOP, es la plaga de jibias que afecta nuestras costas desde el 2003. Aunque esto sea uno de los determinantes, cabe mencionar que probablemente una parte importante de esta crisis sea explicada por la sobreexplotación a la que se somete el recurso y la designación de cuotas irreales, que se alejan de lo que es biológicamente aceptable. La situación se ve agudizada con la preocupante falta de estudios sobre los recursos marinos y la falta de previsión en la implementación de políticas orientadas a una explotación sustentable de éstos.

Por otra parte, los pesqueros industriales se han enfrentado en una dura batalla por el jurel. Un grupo de parlamentarios (Orpis, Gómez, Flores y Cantero) presentaron en julio un proyecto que buscó aumentar en unas 150.000 toneladas la cuota del jurel en la zona norte (duplicando la cuota actualmente entregada), permitiéndoles además pescar el recurso bajo la talla mínima permitida, de 26 centímetros. La iniciativa favorecía principalmente a la empresa Corpesca, controlada por el grupo Angelini, la cual realiza el 80% de las capturas en el norte del país.

En respuesta, los industriales pesqueros del sur, agrupados en la Asociación de Industriales Pesqueros (Asipes) manifestaron su total rechazo al proyecto, arguyendo que el jurel de la zona norte y el de la zona centro sur corresponde a una misma población y en consecuencia, se estaría afectando la biomasa y sustentabilidad del recurso.

El proyecto, que una vez más favorecía la concentración de riqueza y ponía en jaque la sustentabilidad del jurel, fue rechazado en forma unánime por la Comisión de Pesca del Senado, obedeciendo a las sugerencias realizadas por científicos, concluyendo además que no es posible establecer leyes especiales para otorgar cuotas más altas para una zona en particular.

Finalmente, cabe destacar que a noviembre de 2007, Chile seguía siendo el segundo país, después de Perú, con mayor nivel de desembarques, con 3,03 millones de toneladas, cifra 6,4% menor a igual periodo de 2006.

Salmonicultura:

Este año se ha caracterizado por una fuerte crisis sanitaria en la industria salmonera chilena, que ha acelerado los planes de expansión de esta industria a la Región de Aysén, y ha gatillado el traslado de centros de cultivo a esa región.

Desde comienzos de año la industria salmonera chilena fue azotada por la plaga del piojo del salmón del género *Caligus*, que fue seguido por una de las más grandes epidemias que ha sufrido la salmonicultura en Chile, el virus ISA (Anemia Infecciosa del Salmón), que se propagó rápidamente por centros de cultivo de la Décima Región y ahora comienza a afectar a la Región de Aysén.

Esta enfermedad y plaga ha traído impactos ambientales y laborales que ya se sienten en la Región de Los Lagos: despidos, bajos bonos de producción e incertidumbre, son algunos de los coletazos de la situación.

Esta crisis sanitaria también ha provocado una baja considerable en los precios de las acciones de las empresas abiertas a la bolsa de comercio, y también una baja en la producción chilena 2007.

El año también fue marcado por el anuncio de la empresa Noruega con operaciones en Chile Marine Harvest, principal productora de salmones a nivel mundial, de su intención de retirar su producción de smolts en balsas jaulas de los lagos chilenos, y su anuncio de un manejo de bahías, fiordos y áreas de cultivo incorporando rotación de sitios y el manejo de las densidades de cultivo y proximidad entre centros de cultivo, según la capacidad de carga de esos ecosistemas.

En el mes de noviembre, Fundación Terram recibió el prestigioso "Tech Award". Los premios Tech Museum destacan iniciativas innovadoras de distintos países del mundo, en que la tecnología se pone al servicio de la

humanidad. Fundación Terram recibió la distinción en la categoría de Medio Ambiente, por su participación en un proyecto de manejo de los desechos de la industria salmonera, a través del cultivo del alga parda *Macrocystis pyrifera* en las cercanías de los centros acuícolas.

Otro hito importante del año 2007, ocurrió a comienzos de diciembre, cuando se realizó en Santiago de Chile la reunión de los Diálogos del Salmón (iniciativa impulsada por la WWF), ocasión en que se presentaron dos informes técnicos: uno sobre carga de nutrientes y capacidad de carga, y otro sobre los insumos químicos utilizados en la salmonicultura. Estos documentos describen el estado del conocimiento en estas materias en los principales países productores. Cabe destacar que para Chile sobresale el alto consumo de antibióticos utilizados en el cultivo de salmones, cientos de veces más que aquellos utilizados en Noruega y Escocia. También se evidencian las dificultades de acceder a información que este sector productivo entrega al Estado.

Ámbito Minero:

Durante 2007 la minería ha hecho noticia principalmente por los temas relacionados a la no observancia de la legislación laboral.

CODELCO ha sido puesto en tela de juicio por no cumplir la norma relativa a subcontratación que entró en vigencia en enero. La empresa estatal no ha hecho efectiva la incorporación de casi 5.000 trabajadores, los que debido a las características de su ocupación no debieran depender de empresas externas. El conflicto ha demostrado que la falta de cumplimiento de la legislación por parte de las propias empresas del Estado en este ámbito, da una mala señal para el sector privado.

En tanto, en lo que se refiere a conflictos ambientales, hay dos hechos de particular preocupación:

La minera Los Pelambres, nuevamente, derramó sustancias tóxicas al cauce del río Cuncumén. Las descargas de aguas claras (contaminadas con minerales), ocurre un año después de hechos similares constatados durante 2006. Los episodios de este año, cuatro en total, corresponden al derrame de 6.000 m³ (unos 6.000.000 de litros) de relaves al curso del río, ubicado en la Región de Coquimbo. Entre las sustancias contenidas en los desechos se encuentran molibdeno y sulfatos, altamente nocivos para la salud.

Otro conflicto ambiental se asocia esta vez a CODELCO. Durante este año la cuprífera ha sido sancionada por descargar riles a diversas cuencas: dos en la División El Teniente, una en Potrerillo en la División El Salvador, dos en la División Andina y una en la División Ventanas.

La Superintendencia de Servicios Sanitarios decretó las sanciones gracias a una fuerte fiscalización que determinó multas a 70 empresas públicas y privadas -equivalente al 40%-, de un total de 174 fiscalizadas con normativa equivalente, por contaminar con residuos industriales líquidos cuerpos de aguas superficiales y subterráneos.

Energía:

Durante el 2007 la discusión pública sobre el panorama energético del país ha sido una constante. Se han realizado múltiples seminarios, talleres, diálogos y discusiones a través de los medios de comunicación. En este contexto, se ha instalado el falso debate público si ante un escenario de crisis energética Chile debe optar: megacentrales hidroeléctricas de Aysén o energía nuclear, poniendo al país en una falsa disyuntiva.

Bajo este esquema de discusión, impuesto fundamentalmente por grupos de poder del sector eléctrico, es que un número importante de organizaciones ambientales ha iniciado una ofensiva sin precedentes en nuestro país tratando de instalar el real debate: la necesidad urgente de contar con una política energética de largo plazo, sobre las opciones por las que debe inclinarse para enfrentar la creciente demanda energética, producto del modelo de desarrollo económico.

En ese sentido dos han sido las principales acciones de las organizaciones ciudadanas. La primera, la entrega a la presidenta Bachelet del informe ciudadano sobre energía nuclear elaborado por las organizaciones ambientalistas participantes del acuerdo de Chagual y, por otra, con una concurrencia asistida fue lanzado el libro "Patagonia Sin Represas", que marca un importante hito en la campaña de las organizaciones agrupadas en el Consejo de Defensa de la Patagonia en contra de las proyectadas centrales en Aysén.

Y es que durante los últimos años Chile ha estado creciendo del orden del 5% anual. Paralelamente, la demanda energética del país se ha incrementado del orden del 7% anual. Esta situación junto a la crisis del gas natural proveniente de Argentina y a una mala visión, gestión y planificación en materia energética de los gobiernos de la Concertación nos ha llevado hacia el actual panorama energético. Esta situación nos plantea una gran disyuntiva respecto a cuál es el Chile que queremos construir en materia de energía y que visualiza, además, la evidente necesidad que tiene el país de contar con una política energética de largo plazo, basada en la independencia, diversidad de fuentes y plena autonomía, garantizando con ello mayor seguridad, independencia y sustentabilidad.

En este contexto, Chile necesita entre otras cosas: Primero, reorientar su comportamiento en la generación, distribución y consumo energético, terminando con la excesiva dependencia de combustibles fósiles importados, situación que lo hace altamente vulnerable. En ese sentido es necesario diversificar la matriz energética y frenar el cuasimonopolio, basado en mega centrales hidroeléctricas y termoeléctricas.

Segundo, fortalecer el rol del Estado como ente generador y regulador de la política energética nacional. Diversificar los actores que participan en la generación, transmisión y distribución. Descentralizar la producción y consumo de energía al interior del país, contribuyendo así a la descentralización de Chile.

Tercero, desarrollar una política real de eficiencia energética, que apunte a disminuir el consumo energético por parte de la industria, transporte, minería y residencial, principales sectores consumidores, a través del uso eficiente de la energía. Adicionalmente, se deben desarrollar políticas sociales que incorporen el criterio de eficiencia energética.

Cuarto, terminar con la ineficiencia en la utilización de energías renovables no convencionales (ERNC) en la matriz energética, tales como biomasa, geotermia, eólica, etc., energéticos propios y abundantes a lo largo del territorio nacional.

Finalmente, necesitamos de una eficiente legislación e institucionalidad que permitan una planificación integrada de los recursos energéticos con una mirada de largo plazo.

La energía nuclear no es la salida para Chile, pues esta opción no nos garantiza seguridad energética, equidad y sustentabilidad. Esta opción utiliza como combustible el uranio, un recurso no renovable escaso a nivel mundial, que no existe en Chile y que hace de esta opción una alternativa poco segura. Por otra parte, los costos de la utilización de energía nuclear implicarían la necesidad de un subsidio del Estado, pues en los últimos 20 años no existe en el mundo inversión privada en esta materia. Además, los costos de generación nucleoelectrónica son elevados; los cálculos esgrimidos por diversos personeros en el último tiempo sólo están basados en estimaciones teóricas, que no incluyen el ciclo desde el origen al término, es decir sólo se consideran los costos de generación eléctrica, pero se ignoran los costos adicionales que van desde la extracción del mineral hasta el transporte, desmantelamiento, disposición segura de los desechos radiactivos, entre otros. No considera además el alto costo en infraestructura, por ser nuestro territorio vulnerable a sismos de gran intensidad, que sobrepasan los 7° Richter, contemplados por la industria nuclear, lo que impondría mayor inversión en seguridad.

La energía nuclear tampoco es una alternativa limpia frente al cambio climático global, ya que si bien un reactor emite poco dióxido de carbono, al sumar todo el ciclo de combustión las emisiones son significativas, pudiendo incluso igualar a las emanaciones de una central a gas, sólo considerando desde la extracción del mineral hasta la fase de generación eléctrica, sin considerar el desmantelamiento de las plantas y la disposición de desechos.

Entendiendo el complejo panorama energético que vive nuestro país, y las crecientes presiones por los sectores interesados en generar falsos debates, ya sea que estos provengan de la generación eléctrica basada en el carbón, la nuclear o la hidroelectricidad, es urgente que el gobierno evalúe todas las alternativas de energía limpia y que la presidenta Bachelet de cumplimiento al acuerdo suscrito con organizaciones ambientales que estipula "no incluir la opción nuclear en la política energética nacional", y a su programa de gobierno que contempla una Estrategia Nacional de Cuencas y un Plan de Seguridad Energética (PSE) de largo plazo.

Plano Internacional:

Calentamiento Global y el fenómeno del Cambio Climático. Durante el 2007 el tema del calentamiento global y el cambio climático ha copado las agendas nacionales e internacionales. Esto, porque el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), máxima autoridad científica en la materia, presentó a la comunidad mundial su cuarto informe. En él las evidencias no dan cabida a la discusión: el ser humano y el desarrollo industrial de las últimas décadas han provocado el aumento vertiginoso de las emisiones de los gases de efecto invernadero –aproximadamente un 70% entre 1970 y 2004– acelerando e intensificando los procesos naturales de cambio climático y calentamiento global del planeta Tierra.

En esta campaña, además, no ha sido menor la labor desempeñada por Al Gore en la difusión a nivel mundial de este tema a través de su documental “Una verdad Incómoda”. Ambos hechos tuvieron su máximo reconocimiento con la entrega del premio Nobel de la Paz 2007.

No es una exageración decir que la creciente demostración científica con relación al calentamiento global está poniendo en jaque la economía moderna del planeta. Hasta ahora, se indica que los países deben hacer cambios profundos en sus economías y patrones de consumo de modo de limitar la liberación de gases de efecto invernadero y, con ello el aumento de la temperatura de la Tierra. De otra manera el impacto del cambio climático puede tener implicancias catastróficas para el planeta aún mayores a las ocurridas en los últimos años.

Es por ello que la discusión y la pregunta que hay que hacerse ahora es otra. ¿Qué y cómo hacemos para revertir esta situación? Hasta ahora, la respuesta internacional al fenómeno del calentamiento global y el cambio climático ha sido el Protocolo de Kyoto.

Sin embargo, hoy en día existe claridad en que este pacto por sí sólo no será suficiente para revertir los crecientes trastornos climáticos y frenar el aumento de la temperatura del planeta. Esto, porque la administración Bush se ha negado sistemáticamente a firmar este acuerdo, siendo que Estados Unidos es el principal responsable del fenómeno, pues emite la tercera parte del dióxido de carbono (CO₂) que se libera en el mundo. Adicionalmente, economías emergentes como China e India están pasando a tener un papel relevante en las emisiones a nivel mundial.

El 2007 cerró con la realización de la XIII Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático realizada en Bali, Indonesia. Durante dos semanas 15 mil representantes de 190 países se reunieron con el objetivo de discutir y negociar un nuevo acuerdo de reducción de emisiones que reemplace al de Kyoto en el 2012 cuando expire el convenio. Sin embargo, la oposición de Estados Unidos a fijar cupos de reducción de las emisiones mantuvo tensas las negociaciones hasta último minuto. Finalmente, la “Hoja de Ruta” de Bali sólo contiene referencias a la

reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la transferencia de tecnologías «verdes» a los países en desarrollo, la lucha contra la deforestación y la ayuda a los países en desarrollo para que se protejan contra los efectos del cambio climático. El acuerdo de Bali fijó los parámetros para una nueva ronda de negociaciones que debe finalizar en 2009 en una conferencia de Naciones Unidas que se celebrará en Dinamarca.

En el plano nacional, a principios de año se dio a conocer el estudio sobre “Variabilidad climática en el territorio chileno en el siglo XXI”, encargado por CONAMA al Departamento de Geofísica y Matemática de la Universidad de Chile. El estudio elaborado por un grupo de investigadores liderados por el profesor Humberto Fuenzalida trabajó con dos escenarios en relación a temperatura y pluviometría. En ambos casos los resultados apuntaron a un aumento significativo de la temperatura, creciente desertificación en las zonas centrales de Chile, fundamentalmente, desde la región de Coquimbo a la región del Bio-Bio, y una disminución de las precipitaciones en la misma zona.

Chile ya cuenta con una Estrategia Nacional de Cambio Climático elaborada en 2006 y durante el 2007 se realizó a la elaboración de un Plan de Acción Nacional, que está a la espera de su aprobación por parte del Consejo de Ministros de la CONAMA.

Adicionalmente, Chile trabaja en la elaboración de la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático, dando así cumplimiento a uno de los compromisos asumidos internacionalmente por el país con la firma del acuerdo de Kyoto.

Un punto negativo para Chile fue convertirse en el principal emisor de dióxido de carbono de América Latina y el Caribe, aunque su contribución a las emisiones globales representa sólo un 0,2% del total. Estos hechos fueron dados a conocer en el último Informe de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que puso un acento en el cambio climático, haciendo un llamado a los países ricos responsables del fenómeno.

**Bustamante, piso 5, Of. 1,
Providencia, Santiago, Chile
Página Web: www.terram.cl,
comunicaciones@terram.cl
Teléfono (56) (2) 269-4499; Fax: (56) (2) 269-9244**