

DESARROLLO CRONOLÓGICO DEL CONFLICTO AMBIENTAL EN LOS HUMEDALES DEL RÍO CRUCES, PRIMER SITIO RAMSAR DE CHILE.

Andrés Muñoz Pedreros

Versión parcialmente actualizada al 10/06/2005.

1975-1976. Primeros estudios y propuestas. El primer plan de manejo para la tagua fue propuesto por Mark Kennedy tras un extenso estudio de campo durante 1975 (Kennedy 1976) y luego una propuesta de creación de una Reserva Nacional¹. Luego los primeros censos de aves fueron realizados por la Sociedad de Vida Silvestre de Chile (SVSCh), dos de ellos publicados en el Boletín de Vida Silvestre (actual Gestión Ambiental). Claudette Kennedy publicó la *Guía de las aves comunes de los pantanos de Valdivia*.

CONAF ha desarrollado censos sistemáticos de avifauna y en particular de cisnes de cuello negro desde los años 80 y cuenta con una importante línea de base, además de toda la experiencia acumulada por sus guardaparques y funcionarios de la oficina provincial de Valdivia.

3 de junio de 1981. Declaración de Santuario. La importancia de los humedales del río Cruces como hábitat acuático que alberga una gran riqueza de especies especialmente de avifauna y su ubicación cercana a la ciudad de Valdivia, hacen de este lugar un espacio de gran interés científico y educacional. Por estos motivos fue declarado, Santuario de la Naturaleza e Investigación Científica "Carlos Anwandter" mediante el D.S. N° 2734 del 3 de junio de 1981 del Ministerio de Educación.

Chile suscribió la Convención el año 1981, incorporando el Santuario de la Naturaleza Río Cruces, pasando a ser la primera área Ramsar de Chile.

1976-1989. Primeras acciones de protección. Miembros de la SVSCh realizan patrullajes periódicos para evitar la caza ilegal de coipos y robos de huevos de cisnes

¹ Kennedy ME (1977) Una estrategia multidisciplinaria para el diseño de un plan de manejo de una Reserva Nacional de aves migratorias en los alrededores del río Cruces, Provincia de Valdivia, Chile: Un proceso en realización. Medio Ambiente 2: 122-142.

de cuello negro en los humedales del río Cruces, con apoyo de Mauricio van de Maele (vicerrector de extensión de la Universidad Austral de Chile) y el municipio de Valdivia.

1985. *Primer censo de aves.* Jorge Morales e Iván Varela de la SVSCh estudian y publican la Fluctuación anual de la avifauna del río Cruces²

6 de octubre de 1995. *Proyecto de planta de celulosa.* El proyecto de la Planta de Celulosa Arauco Constitución ingresó voluntariamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) contemplado en la ley de bases de medio ambiente. Esta Planta sólo contemplaba un tratamiento secundario de sus residuos líquidos. Diversas organizaciones y especialistas rechazan su localización, 15 km aguas arriba del sitio Ramsar por los eventuales impactos ambientales sobre estos ecosistemas y solicitaron a Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) su relocalización. Se enviaron documentadas observaciones en el proceso de participación ciudadana y se mantuvieron numerosas reuniones con autoridades políticas y técnicas del gobierno de ese entonces.

31 de enero de 1996. El Comité Técnico de la CONAMA Regional (COREMA) emitió un informe de calificación identificando siete aspectos de preocupación coincidentes con las observaciones ciudadanas. Este informe identificaba "falencias metodológicas, incumplimiento de una parte de los términos de referencia e insuficiencias en el contenido de la Línea Base y Descripción del Proyecto". Cuestionaba entre otros aspectos que el muestreo del caudal y el estado del río Cruces contempló sólo una campaña de medición durante el período invernal, la falta de información sobre el aporte e impactos de los metales y residuos sólidos en las descargas y la débil evaluación de los efectos negativos sobre los humedales. Comité Técnico rechaza el proyecto^{3,4} al no estar en condiciones de aprobar su viabilidad ambiental e inició consultas por escrito a la empresa en atención a aceptar condiciones que permitirían declarar el proyecto como ambientalmente viable.

30 de mayo de 1996. La COREMA Nacional aprobó la Planta sujeta a siete condiciones. Entre ellas el tratamiento terciario para la descarga de residuos líquidos en el Río Cruces o, como alternativa, su descarga en un curso de agua distinto que no afectara al Santuario y sitio Ramsar, si la elección era el tratamiento primario y secundario. En este segunda caso, la empresa debía presentar un nuevo Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La empresa optó por la descarga de sus efluentes al mar en la Bahía de Maiquillahue lo que provocó un fuerte conflicto con la comunidad costera de Mehuín, localizada a 35 kilómetros del lugar donde se construiría la planta y constituida por 1.500 personas dedicadas a la pesca artesanal, la acuicultura y el

² Morales J & I Varela (1985) Fluctuación Anual de la Avifauna del río Cruces. Boletín de Vida Silvestre 4.

³ El Comité Técnico estaba conformado por el Director Regional de Vialidad, el Director Regional del SAG, el Director Regional de la DGA, el Director Regional de Sernatur, el Director Provincial del Servicio de Salud Valdivia, el Director Regional de la Conaf, el Jefe del Departamento de Desarrollo Urbano de la Seremi de Vivienda y Urbanismo de la Décima Región, el Director Regional de Sernap, el Director Regional de la Conama, el Gobernador Marítimo de Valdivia y el Director Regional de Indap.

⁴ Informe de Calificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Celulosa Valdivia. Comité Técnico de la Corema de la Décima Región, 31 de enero de 1996; Resolución Exenta N° 001, Corema de la Décima Región de Los Lagos, Valdivia, 30 de mayo de 1996.

turismo. Los habitantes impidieron las mediciones requeridas para la realización del EIA y rehusaron participar en las instancias contempladas por el SEIA.

1997. El Centro de Estudios Agrarios y Ambientales (CEA) y la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Católica de Temuco ejecutó el proyecto "Evaluación de Pesticidas Organoclorados en el Santuario de la Naturaleza Río Cruces en 1997" (DIUCT 97-4) como antecedente previo a los eventuales impactos generados por la proyectada planta de celulosa.

1 de agosto de 1997. Ingresó al SEIA el segundo EIA de la Planta incluyendo un emisario submarino. La COREMA consideró insuficientes los antecedentes para evaluar los impactos ambientales y solicitó información adicional en tres oportunidades, incluyendo mediciones en la Bahía de Maiquillahue.

30 de octubre de 1998. La COREMA emitió la Resolución Exenta N° 279 en la que calificó favorablemente la Planta con la alternativa de descarga de efluentes en el río Cruces previo tratamiento terciario. Los opositores a esta alternativa rechazaron esta resolución apoyando la descarga en un curso de agua distinto al río Cruces. La resolución con que la COREMA aprobó finalmente la Planta⁵ establece que "el efluente no generará efecto perceptible alguno sobre el Santuario de la Naturaleza en relación a (...) la reducción de oxígeno disuelto en el río, los efectos tóxicos crónicos o agudos sobre la biota, la eventual barrera térmica para el desplazamiento y aceleración de procesos naturales y el aumento trófico del humedal"⁶.

La misma resolución incluyó un conjunto de condiciones adicionales, destacando las siguientes:

- Operar en forma continua el tratamiento terciario, el que sólo podrá ser suspendido en época de mayores caudales del Río Cruces, con el respaldo de un estudio adecuado, con la expresa autorización de la COREMA y durante un lapso que no supere el tiempo de llenado del estanque de acumulación o la laguna de emergencias. En caso de una falla que exceda este plazo, la planta deberá detener su funcionamiento.
- Descargar el efluente en el Río Cruces con una temperatura no superior a los 30°C, a fin de evitar una barrera térmica que afecte el desplazamiento de peces migratorios.
- Realizar una digestión (aeróbica y anaeróbica) de los lodos generados del tratamiento terciario previo a su disposición final en el depósito de residuos sólidos.

⁵ En ella participaron todos sus integrantes, desde el Intendente Rabidranath Quinteros en calidad de presidente, el Director Regional de la Conama, Raúl Arteaga, como secretario ejecutivo. También estuvieron presentes los gobernadores Jorge Vives, de Valdivia; Julián Goñi, de Osorno; Osvaldo Wistuba, de Llanquihue; Nelson Águila, de Chiloé; y Armando Barría, de Palena. Asimismo, asistieron los consejeros regionales Christof Weber, de Osorno; Víctor Münzenmayer, de Llanquihue; Ricardo Lagno, de Chiloé; y Omar Assef, de Valdivia. Además, los Seremis Iván Sierralta, de Economía; Fabián Igor, de Obras Públicas; Enrique Villalobos, de Agricultura; Miguel González, de Bienes Nacionales; Nofal Abud, de Salud; Rodrigo Córdova, de Vivienda y Urbanismo; Oscar Silva, de Transporte y Telecomunicaciones; Pascual Dazarola, de Educación; y Carlos Haefner, de Planificación y Coordinación.

⁶ Resolución Exenta N° 279/98, Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Los Lagos. 30 de octubre de 1998. Puerto Montt.

- Realizar un monitoreo, análisis y estudios permanentes de los componentes principales que determinan la calidad y demás características del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, entre ellas, el de comunidades biológicas, antes, durante y después de la construcción de la planta.
- Implementar un programa permanente de monitoreo sobre el Río Cruces que incluya, además de los parámetros ya considerados por el proponente, la penetración de luz, fósforo soluble, sólidos filtrables orgánicos e inorgánicos, sólidos sedimentales, sólidos disueltos totales, aluminio, pentaclorofenoles, pesticidas organoclorados totales, coliformes totales y productividad primaria. Los bioensayos deberán realizarse con especies nativas o autóctonas cuando los tests sean validados en Chile, y se deberá agregar el seguimiento del sustrato del bentos. A su vez, se deberá realizar un seguimiento de contenidos contaminantes en la dieta de la nutria (*Lutra Provocax*) y realizar un monitoreo anual sobre la condición ecológica de las comunidades acuáticas presentes en el sector, incluyendo análisis de diversidad, riqueza específica, abundancia, biomasa y variaciones de cobertura de las asociaciones vegetacionales más relevantes. El contenido del programa de monitoreo así como los antecedentes de la institución que lo pondrá en marcha deberán ser presentados con anterioridad a la COREMA para su visación.
- Entregar mensualmente los informes de monitoreo de la calidad del efluente a la COREMA, la cual solicitará su revisión por parte de los servicios públicos competentes y podrá establecer medidas adicionales a fin de evitar posibles impactos sobre el Río Cruces durante la etapa de operación del sistema de tratamiento de efluentes líquidos.
- Implementar las siguientes medidas adicionales en la construcción y operación del depósito de residuos industriales sólidos: obras de intersección y desvío de aguas superficiales; drenaje de aguas superficiales a través de una capa de drenaje, sistema de impermeabilización basal y lateral del depósito, sistema de evacuación de líquidos lixiviados, sistema de evacuación de gas metano, cierre perimetral, compactación y recubrimiento periódico y evaluación del pH de los residuos depositados, a fin de evitar proliferación de vectores sanitarios.
- Informar de manera inmediata a la COREMA la ocurrencia de impactos ambientales no previstos y asumir las acciones necesarias para mitigarlos, repararlos y/o compensarlos. Realizar monitoreos, análisis y mediciones adicionales a los establecidos en el EsIA, sus addenda y la Resolución Exenta N°279/98 a solicitud de la COREMA, cuando existan antecedentes fundados para ello.

En relación con los posibles impactos sobre el Santuario, la resolución estableció que "durante la evaluación ambiental se analizaron los siguientes potenciales impactos ambientales sobre el humedal: la reducción de oxígeno disuelto en el río, los efectos tóxicos crónicos o agudos sobre la biota, la eventual barrera térmica para el desplazamiento y aceleración de procesos naturales, el aumento trófico del humedal (...) los cuales demuestran que el proyecto se hará cargo apropiadamente de los efectos, características y/o circunstancias que pudieran afectar al Santuario de la Naturaleza". Pero agregó que "sin perjuicio de lo anterior (...) esta Comisión ha acordado que el titular del proyecto deberá continuar con los monitoreos, análisis y estudios de los componentes principales que determinan la calidad y demás características del humedal, entre ellas, el de comunidades biológicas, en el período comprendido entre la dictación de la presente resolución y la construcción de la planta,

y etapas posteriores”.

Finalmente, y anticipando que aún todas las condiciones establecidas podrían no ser suficientes, la resolución establece “en el caso de ser necesario, esta Comisión podrá establecer condiciones o medidas adicionales de manera de evitar posibles impacto sobre el río Cruces durante esta etapa (de puesta en marcha del tratamiento terciario)”.

Febrero de 1999. Una vez resuelta la aprobación del proyecto en febrero de 1999 la empresa reclamó la resolución solicitando varias modificaciones a las condiciones establecidas. Entre otras, solicitó aumentar de 30 a 40° C la temperatura de descarga del efluente en el Río Cruces.

4 de febrero de 1999. La COREMA no autorizó el aumento de la temperatura y ratificó la exigencia del monitoreo del sustrato bentos, comunidades biológicas y calidad de agua en el Río Cruces y del humedal durante la fase de construcción, a fin de verificar que si las estimaciones realizadas durante el proceso de evaluación de impacto ambiental fueron adecuadas.

La COREMA en cambio aceptó dejar sin efecto la exigencia de realizar un monitoreo de los principales componentes de calidad y características del humedal del Río Cruces en el periodo comprendido entre la dictación de la resolución y la construcción del proyecto. Lo mismo hizo con la exigencia que tanto el programa de monitoreo como su ejecutor fueran aprobados por la COREMA respectiva. Se aceptó en cambio que el ejecutor del monitoreo fuera contratado directamente por la empresa bajo la condición de contar con una reconocida experiencia en los análisis requeridos o la certificación de algún organismo público competente. Igualmente aceptó eliminar el seguimiento del huillín (*Lutra Provocax*) y el monitoreo de bioacumulación de metales pesados en choritos de agua dulce (*Diplodon* sp.) y lucheillo⁷.

15 de enero de 2004. Con una multa de 200 UTM fue sancionada la empresa Celulosa Arauco y Constitución por el segundo accidente laboral que costó la vida a dos trabajadores de una empresa contratista, al registrarse una caída durante una maniobra de montaje de un evaporador de la planta que se encuentra en construcción, al interior de San José de la Mariquina. En tanto, la empresa contratista Sigdo Koppers, empleadora de las dos víctimas fatales, recibió una multa de 100 UTM⁸.

26 de enero de 2004. Una intoxicación alimentaria afectó alrededor de 30 trabajadores de la planta de celulosa Arauco ubicada en la comuna de Mariquina. Los afectados llegaron hasta el hospital Santa Elisa de San José de la Mariquina, lugar donde según informó el médico de turno, Jorge Sastre, fueron atendidas 18 personas.

30 de enero de 2004. La planta Valdivia se localizó en la Comuna de San José de la Mariquina, Provincia de Valdivia, en la Décima Región de Los Lagos. Ubicada en los predios Las Rosas y Traiguén, a unos 6 km al sureste de San José de la Mariquina y a unos 500 m de la ribera sur del río Cruces. La planta entró en funcionamiento el 30 de

⁷ CONAMA. Resolución Exenta N°009. “Se Pronuncia Sobre Recurso de Reclamación Que Indica”. 4 de febrero de 1999.

⁸ <http://www.australvaldivia.cl/> Miércoles 15 de enero de 2004

enero del 2004 una de las mas grande de súdame rica, 15 km aguas arriba del humedal protegido, vertiendo sus residuos industriales líquidos al Río Cruces. La vida útil del proyecto es de más de 20 años, considerando una inversión de US \$ 1.045 millones. La planta Valdivia tiene como objeto la obtención de 550 mil toneladas anuales de celulosa Kraft blanqueada de pino radiata y eucaliptus.

13 de febrero de 2004. El Servicio de Salud Valdivia inició un sumario tras constatar que los niveles de ruidos emitidos por la empresa de Celulosa sobrepasaban los límites permitidos en la normativa. Este servicio multó a la Planta por ruidos molestos durante la etapa de construcción.

26 de Febrero de 2004. La población de las ciudades de San José de la Mariquina y Valdivia (a más de 50 km al sur) percibió fuertes olores provenientes de la planta recién instalada. La percepción de olores llegó hasta Valdivia y Niebla por el sur (los días 26 de febrero, 8 de marzo y 13 de julio el hedor se desplazó hasta esa ciudad, 58 kilómetros al sur) y Lanco y Loncoche por el norte (cerca de 30 km). En Rucaco, sector ubicado en los costados de la planta, la situación afectó entre otros a una escuela rural del sector, que fue perdiendo alumnos debido a esta problemática. El hecho motivó reclamos que fueron recogidos por la prensa local y los servicios públicos pertinentes.

31 de Marzo de 2004. La Municipalidad de la ciudad de San José de la Mariquina cursó una infracción a la Planta por no contar con permiso municipal para su operación, lo que significó su suspensión temporal por algunos días en marzo de 2004⁹.

1 de abril de 2004. La Corte de Apelaciones de Valdivia acogió ayer a tramitación el recurso de protección interpuesto por un grupo de profesionales valdivianos de distintas áreas, contra la empresa de celulosa. El objetivo de esta acción, según contó el abogado patrocinante Wladimir Riesco, es garantizar el derecho constitucional de vivir en un ambiente libre de contaminación. Y esto, a su juicio, no estaría ocurriendo, y ello se reflejaría en las "emanaciones pestilentes" que se han sentido en varias zonas de la provincia". Se solicitó la paralización de las faenas de la planta, hasta que se dieran garantías de que se daría fiel cumplimiento a las medidas de mitigación y monitoreo de la contaminación ambiental comprometidas en el estudio de Impacto Ambiental e incorporados en la Resolución de Impacto Ambiental nº 279/98, del 30 de octubre de 1998. Estas medidas aducían que "las emisiones de TRS no serán detectables por el olfato humano en los lugares poblados aledaños al sitio del proyecto". El recurso fue rechazado, pero los ejecutivos de Celco resolvieron igualmente paralizar en octubre para evitar la clausura. Dando cumplimiento a exigencias legales vigentes, se invirtieron US\$7 millones en la adquisición de equipos para la eliminación de los gases causantes de la contaminación. El nuevo equipamiento, que se instalará corresponde a un sistema de captación,

⁹ Decreto Exento Nº 663. La razón aducida por el municipio es "no contar con la correspondiente patente industrial, de conformidad a lo que establece la Ley de Rentas Municipales en sus artículos 23 y 58". El decreto fue firmado por el alcalde Rolando Mitre y el secretario municipal Sigisfredo Salgado, y se basa en "el reconocimiento expreso efectuado el 8 de marzo por el gerente de la planta Valdivia, José Vivanco Rodríguez, del inicio de la producción en febrero" y se complementa "en el vencimiento del plazo otorgado por el municipio el 16 de marzo, por el término de 15 días, para que la gerencia de la empresa diera cumplimiento al proceso administrativo de presentación de la documentación legal para obtener la patente industrial".

acondicionamiento y eliminación del remanente de los gases molestos, mediante su combustión en la caldera de recuperación.

15 de abril de 2004. El Servicio de Salud de Valdivia multó a la empresa por no cumplir con la implementación inmediata de un Plan de Monitoreo de gases provenientes del tratamiento de residuos sólidos, y compuestos por sulfuro de hidrógeno y mercaptanos, de acuerdo a lo exigido por la correspondiente norma chilena (DS Nº 167 del Ministerio de Salud de 1999). El EIA señalaba que la concentración de estos gases sería de 2,7 ug/Nm³, por lo que fueron calificados como un impacto "poco significativo". No obstante, desde el inicio de su operación las emisiones aéreas de la Planta fueron perceptibles en Valdivia, a 50 kilómetros de distancia, es decir, más de 100 veces la distancia máxima de 500 metros con que el EIA proyectaba que los olores del proceso serían percibidos.

16 de abril de 2004. Una orden de no innovar solicitó ante la Corte de Apelaciones el abogado Vladimir Riesco, patrocinante del recurso de protección interpuesto contra la celulosa. Si tal petición se acoge, la planta deberá paralizar hasta que la justicia resuelva el caso. Según explicó Riesco, mientras los ministros de la Corte resuelven acerca del recurso, se pedirá esta orden de no innovar para evitar que continúen los malos olores y se continúe afectando el bienestar de la comunidad.

19 de abril de 2004. Poco a poco el pueblo de San José de la Mariquina volvió a tomar su rumbo de una ciudad pequeña, donde la mayoría de la gente se conoce. El impacto de la construcción de la planta de celulosa se acabó, principalmente para las decenas de personas que invirtieron para transformar sus casas en pensiones para atender a más de tres mil trabajadores de esta industria que se radicaron de manera flotante el 2003, en San José. Isabel Flores fue una de las sanjosinas que incursionó en las pensiones, y sobre esta experiencia manifestó que todo lo invertido, como camas, sanitarios, vajillas, deberán ser guardados hasta cuando llegue otra empresa. La peor situación, es que lamentablemente, la empresa no cumplió con la reglamentación ambiental. Ruidos y malos olores son el recuerdo de los trabajadores que pasaron por este pueblo construyendo una industria modelo que, además, daría mucho trabajo. "Todos estábamos muy felices para proyectar con mejores éxitos nuestras expectativas económicas", afirmó Isabel Flores¹⁰.

20-22 abril de 2004. Se realiza la XI Reunión del Comité Regional Sudamericano de la Unión Mundial para la Naturaleza UICN en Lima, Perú. En ella el presidente del comité Chileno de UICN expone el grave riesgo ecológico a que está expuesto el río Cruces y solicita el apoyo de los delegados, el que fue concedido sin reserva en nombre de los comités nacionales de todos los países suramericanos representados. También comprometió su apoyo la oficina sur de UICN en Quito, Ecuador. En esta reunión se relevó la importancia de alertar a la Convención de Ramsar

20 de abril de 2004. La Corte de Apelaciones de Valdivia rechazó la orden de no innovar solicitada por el abogado patrocinante del Recurso de Protección contra la

¹⁰ <http://www.australvaldivia.cl/> Lunes 19 de abril de 2004

celulosa, Vladimir Riesco¹¹. La cantidad de personas que se ha hecho parte de este proceso va en aumento. Y hasta ayer ya sumaban 109 los recurrentes, entre docentes universitarios y vecinos de San José, Rucaco y otras localidades aledañas a la planta.

21 de abril de 2004. El Servicio de Salud Valdivia resolvió aplicar la multa máxima considerada en el Código Sanitario, contra la planta de celulosa, por los malos olores emitidos en febrero y marzo, cuando aún carecía de permiso sanitario. Para aplicar esta sanción de mil UTM (cerca de 30 millones de pesos), el organismo provincial se basó en las facultades otorgadas por el Código Sanitario debido a las consecuencias provocadas en la salud de la población. El sumario abarca dos episodios registrados con anterioridad a la clausura de la planta de celulosa, la cual fue realizada por la Municipalidad de San José. En esos días, el 26 de febrero y 8 de marzo de este año, la empresa estaba operando sin la autorización de la entidad comunal y carecía del permiso sanitario. Según explicó el director del Servicio de Salud, Joel Arriagada, en ese instante la planta funcionaba "sin estar de acuerdo a la norma vigente sobre olores a las que debía atenerse la empresa; no contaba con sistema de medición continua pero tampoco lo había presentado en ese momento, ni los planes de monitoreo que debía presentar ante el Servicio de Salud".

14 de mayo de 2004. La empresa es sancionada por la COREMA debido al incumplimiento de las condiciones establecidas en la resolución ambiental, en varios aspectos. La resolución sancionatoria señala que "la empresa no ha informado a la autoridad en forma oportuna la ocurrencia de impactos no previstos (...) ha actuado de forma reactiva ante los requerimientos (...) Hasta la fecha la COREMA no ha sido informada oficialmente de mitigaciones y acciones que la empresa supuestamente ha emprendido (...) Por lo cual no ha dado cumplimiento en relación que ante la identificación de impactos ambientales no previstos (...) el titular deberá informar a la COREMA"¹². A la fecha de esta resolución sancionatoria la empresa aún no hacía entrega del Plan de Seguimiento Ambiental que correspondía también a una de las condiciones con que la Planta fue aprobada. La sanción aplicada fue de 400 UTM por incumplimiento del punto 12 de las normas y condiciones de la resolución ambiental y de 500 UTM por incumplimiento de los puntos 2, 11 y 13.

En relación con la sanción cursada por el Servicio de Salud, la resolución sancionatoria de la COREMA agrega que la empresa justificó los impactos de sus emisiones aéreas en la calibración de los equipos propia de la etapa de "marcha blanca" de la Planta. La COREMA señaló que tal "marcha blanca" nunca fue planteada en la evaluación ambiental lo que constituye "una clara omisión" de la empresa, quien no puede argumentar que se trata de un impacto no previsto "en consideración a la experiencia que el titular y las empresas asesoras tienen al respecto en el diseño de plantas de celulosa"¹³.

20 de mayo de 2004. El Comité Chileno de UICN reunido en Collico, Valdivia,

¹¹ La decisión fue adoptada por la primera sala de la entidad, la cual estuvo integrada por las ministras Emma Díaz y Ada Gajardo, además del abogado relator Francisco Contardo.

¹² CONAMA Décima Región. Resolución Exenta "Sanciona a proyecto que indica conforme al artículo 64 de la ley 19.300"

acuerdan involucrarse en el conflicto del río Cruces río Cruces y, entre otras acciones a seguir, se plantea la necesidad de establecer contactos directos con la Convención de Ramsar. También se acuerda realizar muestreos de agua en el área de conflicto y apoyar la reactivación de Acción por los Ríos (luego convertida en Acción por los Cisnes).

11 de junio de 2004. El Comité Chileno de la Unión mundial para la Naturaleza UICN dirige una carta al Intendente de la X Región de Los Lagos, Patricio Vallespín, solicitándole información referente al estado de monitoreo de la Planta de Celulosa Arauco ubicada en la Comuna de San José de la Mariquina y el Santuario de Naturaleza Río Cruces al disponer de información no confirmada que la evacuación de los residuos líquidos podrían llegar a ser un porcentaje cercano al 50% del caudal del propio río y a una temperatura cercana a los 40ª C lo que de ser efectivo podría causar un impacto ambiental en extremo negativo para los ecosistemas de humedales del área, sin contar con los olores que los habitantes, incluso de Valdivia han podido constatar, lo que podría afectar el ecoturismo que se esta desarrollando en los humedales del río Cruces.¹⁴

Junio de 2004. Se manifiesta la preocupación sobre los posibles impactos que las emisiones de la Planta de Celulosa puedan tener sobre la salud humana. Médicos de la Comuna de San José de la Mariquina han denunciado la existencia de una diversa sintomatología que se asocia directamente a las emisiones aéreas de la Planta, incluyendo por ejemplo cefaleas, náuseas y vómitos, obstrucción bronquial y poliposis nasal en niveles que están muy por encima de los registros históricos¹⁵.

6 de julio de 2004. Una de las principales características de la planta de celulosa, explicó el gerente general, es la alta tecnología que posee la entidad, que la convierte en "la industria de celulosa más sofisticada y más amigable desde el punto de vista ambiental, que existe en el mundo. La verdad es que no hay otra industria que tenga incorporados todos los elementos técnicos de desarrollo y de mejoramiento ambiental que tiene esta planta". Igualmente, afirmó que "desde un punto de vista más global, yo diría que este proyecto está cumpliendo en forma precisa las condiciones que se le impusieron en el estudio de impacto ambiental que fue aprobado por Corema". Y recordó que "la empresa está cumpliendo con la legislación que considera un período de puesta en marcha de nueve meses, que todavía no se cumple. Y dentro de esos nueve meses, la empresa normalmente hace los ajustes que se requiere e incluso las inversiones que, por alguna razón, no fueron resueltas"¹⁶.

14 de julio de 2004. La resolución de conflictos ambientales es un tema que cultural y políticamente la sociedad de nuestro país aún no define como enfrentar. La Universidad Austral de Chile, desarrolló un curso dictado por Emmett Fiske, de la Washington State University. Participaron agentes de la Conama, Celulosa Arauco, antropólogos, biólogos marinos y estudiantes. El curso realizó una visita a la Planta

¹⁴ Carta del 11 de junio de 2004 al Intendente de la X Región

¹⁵ Informe del Doctor Juan Ramón Silva de la Paz al Servicio de Salud de Valdivia, basado en fichas médicas y seguimiento a más de 400 personas atendidas en la red de consultorios de la Comuna de San José de la Mariquina (junio de 2004).

¹⁶ <http://www.australvaldivia.cl/> Martes 6 de julio de 2004

Celulosa Arauco, la cual ha tomado como ejemplo para desarrollar el juego de roles propuesto en el programa. Los participantes se han dividido en seis grupos representando a todos los actores sociales presentes en el conflicto: sector empresarial, agencias del gobierno, municipios, UACH, organizaciones ciudadanas y medios de comunicación social.

18 de julio de 2004. Los dirigentes de la Cámara de Comercio e Industria de Valdivia que preside Pablo Hoffmann realizó una visita a la planta de Celulosa de San José de la Mariquina "porque el tema inquietó en el directorio", señalan los dirigentes, y regresaron convencidos de que "cada vez habrá menos olor y existe una probabilidad muy grande de que el problema quede resuelto en los próximos meses; no hay que ser tan alarmista y decir que hay que cerrar la planta". Hoffmann agregó que se documentaron e investigaron acerca de lo que ocurría en otras ciudades y países donde hay plantas de celulosa. "Yo estuve en Europa y pude ver cómo plantas similares lanzan todo al aire y al agua, sin que haya ninguna planta de tratamiento", agrega el gerente de la Cámara, Fernando Schulz.¹⁷

21 julio 2004. Por incumplimiento en el sistema de monitoreo de los gases (TRS), el Servicio de Salud de Valdivia inició un sumario sanitario contra la planta de Celulosa Arauco ubicada en Mariquina, además de un proceso de infracción por molestias provocadas en 24 personas, quienes presentaron síntomas asociados a los olores molestos emitidos por la industria. Según explicó el jefe del Departamento de Programas sobre el Ambiente del Servicio de Salud de Valdivia, Waldo Gallardo, el sumario se inició "por incumplimiento a la Resolución 581 del 7 de abril, la cual venció el 7 de julio y por los olores que la semana pasada produjo síntomas en 24 personas en Mariquina"¹⁸.

25 de julio de 2004. Con carteles alusivos a la protección del ambiente como también a los malos olores, cerca de cien personas de Rucaco y San José de la Mariquina protestaron al mediodía de ayer contra la planta de celulosa instalada en dicha comuna. El movimiento pacífico fue liderado por el concejal de Mariquina y médico. Dr. Juan Ramón Silva, quien entre los diversos cuestionamientos hacia la empresa resaltó que "no somos conejillos de indias". Agregó que "la salud pública se ha deteriorado considerablemente, quienes traían trabajo, bienestar, futuro y hablaban maravillas, nos han traído enfermedad, nos han traído problemas, nos han traído contaminación". Por ello, fue enfático en solicitar el "cierre de la planta hasta que se cumpla con la normativa ambiental". Además, manifestó su esperanza de que con los últimos acontecimientos y el nuevo sumario sanitario, "la corte (de Apelaciones) falle a conciencia respecto al recurso de protección que pusimos un grupo de personas, entre ellas gente de Rucaco, Mariquina y San José". Entre los manifestantes estaba Mercedes Astudillo, quien vive muy cerca de la planta. "He sentido náuseas, vómitos, nos ha afectado la vista, con picazón de nariz", comentó.¹⁹

5 de agosto de 2004. El médico Juan C. Bertoglio Cruzat alertó sobre la aparición o exacerbación de síntomas clínicos mayores, tales como irritación de ojos, nariz,

¹⁷ <http://www.australvaldivia.cl> Domingo 18 de julio de 2004.

¹⁸ <http://www.australvaldivia.cl> Miércoles 21 de julio de 2004

¹⁹ <http://www.australvaldivia.cl> Domingo 25 de julio de 2004

garganta y bronquios, tos, sensación de ahogo, dolor al pecho, crisis bronquiales obstructivas, rechazo de la alimentación, náuseas, dolores abdominales, vómitos, diarreas, sensación de fatiga, dolor de cabeza, mareos, temblores, inquietud, ansiedad, agitación. Indicó que no se necesita ni mucho conocimiento clínico, ni tampoco mucha imaginación, para comprender el significado y las consecuencias de estas molestias para una persona normal. Menos aún, para hacerlo en un paciente asmático o con daño pulmonar, un diabético, un anciano hipertenso, una embarazada o un niño pequeño. Es importante que toda la comunidad sepa verdaderamente a los efectos que nos exponemos por causa de la contaminación provocada por la planta de Celulosa.... numerosos médicos estamos ocupándonos de tan grave asunto, al igual que muchos otros profesionales y personas concientes...²⁰

agosto de 2004. El Intendente Patricio Vallespín no responde directamente al Comité Chileno de UICN, enviando una copia de su carta respuesta al Centro de Estudios Agrarios y Ambientales. En ella manifiesta no tener antecedentes sobre lo consultado en relación a la temperatura y caudal del efluente.

20 de agosto de 2004. El Comité Chileno de UICN analiza lo que ocurre en la planta de celulosa Itata contrastándola con la situación de la planta de Valdivia y decide elaborar una web sobre plantas de celulosa para la ciudadanía²¹. El Centro de Estudios Agrarios y Ambientales (Miembros de UICN) colabora con una web sobre el río Cruces²².

24 de agosto de 2004. CONAMA X Región recibe un informe contratado a la Consultora MA&C para apoyar el monitoreo ambiental a la Planta y conocido públicamente a mediados de noviembre de 2004, detectó 19 irregularidades en la construcción y operación de la Planta²³. En total detectaron en relación a los residuos líquidos 8 desviaciones (dos mayores, que son las que te mencioné, y 6 menores a intermedias). Además establecieron, respecto a los residuos sólidos y el almacenamiento de productos químicos, 11 desviaciones, que consideran menores, pero en conjunto son una desviación mayor. En su elaboración este informe consideró inspecciones a terreno realizadas a partir del mes de febrero en las que participaron diversos servicios públicos. Este informe identifica descargas de aguas de refrigeración (50 litros por segundo) a través del colector de aguas lluvia, estableciendo que se desconoce la temperatura, pH y conductividad de estas aguas. Igualmente, se describen rebalses de la piscina de decantación que recolecta gravitacionalmente las aguas lluvia de las canchas de acopio de madera, las que podrían estar canalizando directamente al Río Cruces diversos compuestos tóxicos empleados para tratar la madera acopiada. La investigación destaca que el manejo de los Residuos Líquidos Industriales (Riles) que la planta descarga al río presenta dos problemas mayores. Estos corresponden a un vertimiento de emergencia que no fue incorporado en el estudio de impacto ambiental, y al aumento en 60% de la producción estipulada de residuos. Respecto de esto último se señala

²⁰ <http://www.australvaldivia.cl/> Jueves 5 de agosto de 2004

²¹ <http://uicnchile.terra-australis.org/Celulosa/>

²² www.ceachile.cl/Cruces

²³ “Apoyo al seguimiento ambiental del proyecto Celulosa Planta Valdivia Celulosa Arauco y Constitución S.A.” Informe Final N°3, versión 2. Contratado por CONAMA X Región a MA&C Consultores. Fecha de entrega: 24 de agosto 2004. Fecha de entrega versión 2: 4 de octubre 2004 (http://www.e-seia.cl/externos/fiscalizacion/archivos/digital_idExp25_idFis3534.pdf).

que, en vez de generar 550 mil toneladas anuales de RILES autorizados, la industria produce 850 mil toneladas. Además, se aconseja la realización de un estudio respecto del aumento en el almacenaje de sustancias peligrosas, el transporte de esas sustancias, el impacto vial, la potencia instalada, capacidad del tratamiento de efluentes y el aumento de los impactos ambientales en el aire, el suelo y el agua. También se detectó que una parte del agua de refrigeración es descargada al sistema colector de aguas lluvia

16 de septiembre de 2004. CONAMA Décima Región solicita a la empresa someter al SEIA la modificación realizada al sistema de descarga de emergencia²⁴.

24 de octubre de 2004. Se constata que en el sitio Ramsar, de una población de unos 6.000 ejemplares de cisnes de cuello negro sólo quedan un poco más de 2.000.²⁵

9 de noviembre de 2004. CONAMA solicitó a la empresa que respondiera a las irregularidades detectadas por el informe de MA&C consultores enfatizando en especial la aclaración sobre el ya mencionado aumento en el volumen de producción²⁶. El Director (S) de la CONAMA Décima Región solicita aclaraciones sobre varias de las irregularidades detectadas, entre ellas:

- La descarga de aguas producida por rebalses de la piscina de decantación que recolecta gravitacionalmente las aguas lluvia de las canchas de acopio, y respecto de las cuales no existiría evidencia sobre si están siendo tratadas.
- El aumento en el tamaño de la laguna de contención de derrames, originalmente aprobada para captar un volumen equivalente al efluente por 24 horas, y construida para un volumen de 48 horas.
- La disposición temporal de los lodos de la planta de tratamiento de residuos líquidos sin las contenciones requeridas para evitar derrames accidentales, lo que se traduce en que las aguas de proceso se mezclan con las aguas lluvias y llegan finalmente al Río Cruces. Se desconoce si la empresa cuenta con una autorización para disponer temporalmente los lodos sin las exigencias que corresponden.
- La disposición de los lodos del tratamiento primario en el relleno de seguridad de la Planta, originalmente diseñado para recibir sólo los lodos del tratamiento terciario. Se desconocen los efectos en la producción de lixiviados debido a la mayor cantidad de lodos dispuestos.

14 de noviembre de 2004. Unas 2000 personas se congregaron en el centro de la ciudad con lienzos y pancartas para iniciar una multitudinaria marcha por las calles de la ciudad, para repudiar la muerte de los cisnes y sensibilizar al resto de la población acerca de la tragedia ecológica en los humedales del río Cruces. Jóvenes, adultos, mujeres, y niños manifestaron su molestia y preocupación por el escaso avance que

²⁴ Carta enviada por el Director Regional de CONAMA Décima Región al Gerente de la Planta Celulosa Valdivia en relación a la pertinencia de ingreso al SEIA de descarga de emergencia (Ord. N°1302, 16 de septiembre de 2004).

²⁵ <http://teletrece.canal13.cl/html/Regiones/Sur/194017.html>

²⁶ Carta enviada por el Director Regional de CONAMA Décima Región al Gerente de la Planta Celulosa Valdivia que solicita aclaraciones respecto de lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución de Calificación que aprobó el proyecto Valdivia (Ord. N°1577, 9 de noviembre de 2004).

registran las investigaciones para conocer las verdaderas causas que ocasionan este desastre ecológico.²⁷

15 de noviembre de 2004. La CONAMA X Región informó a la empresa que también correspondería ingresar nuevamente al SEIA la producción de sulfato de aluminio resultante de las modificaciones realizadas al proyecto para abatir las emisiones aéreas que caracterizaron los primeros meses de operación de la Planta²⁸. La CONAMA señala que dicho proyecto “generará tanto emisiones como efluentes que se desconocen” y que la propuesta de utilizar el agua ácida resultante para neutralizar los efluentes alcalinos podría alterar “el sistema de tratamiento de riles al incorporar una corriente que no reemplazaría un proceso de acidificación”.

16 de noviembre de 2004. Una amplia acogida tuvo la convocatoria a un cabildo abierto por parte del colectivo Acción por los Cisnes, cuyo objetivo apuntaba a la entrega de respuestas por parte de las autoridades respecto a la muerte y disminución de los cisnes, junto con establecer acciones hacia quienes resultasen responsables de esta situación. Participaron representantes del Concejo Municipal, de comunidades mapuches de la zona, además de agrupaciones ambientalistas. La organización del cabildo realizó un llamado a paralizar las actividades de la planta Valdivia de Celulosa Arauco, mientras se realicen las investigaciones para determinar la causa de muerte de cisnes y la posible contaminación del río Cruces.²⁹

19 de noviembre de 2004. Varios cisnes de cuello negro cayeron sobre la ciudad de Valdivia. Según registros del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), en un año normal se contabilizaban alrededor de 10 cisnes muertos en el santuario, pero este año, en pocos meses, ya se han registrado 75³⁰.

19 de noviembre de 2004. Desde Bangkok, Tailandia, el Comité Chileno de la Unión Mundial para la Naturaleza UICN dirige una carta a la Sra. Paulina Saball Directora CONAMA, en que le informa que ha despachado material sobre los humedales del río Cruces, releva la experiencia de la membresía de UICN chilena en el sitio Ramsar, la calidad de expertos en plantas de celulosa de la Escuela de Ingeniería Química de la Universidad de Concepción y reitera lo ofrecido al señor intendente de la X Región en carta enviada el 11 de junio de 2004.

20 de noviembre de 2004. El Comité Chileno de la Unión Mundial para la Naturaleza UICN le hizo entrega de una carpeta de antecedentes al Sr. Peter Bridgewater, Director General de la Convención de RAMSAR sobre los Humedales, quien se dió por enterado formalmente de esta situación, y mantuvo además reuniones con el Dr. Nick Davidson, Secretario General Adjunto de dicha Convención, quien se comprometió a revisar el caso e iniciar una ronda de consultas con las partes. Se concuerda de la importancia y

²⁷http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041115/pags/20041115054935.html

²⁸ Carta enviada por el Director Regional de CONAMA Décima Región al Gerente de la Planta Celulosa Valdivia que responde sobre pertinencia de ingresar al SEIA el proyecto Fabricación de Sulfato de Aluminio de Planta Valdivia (Ord. N°1607, 15 de noviembre de 2004).

²⁹http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041117/pags/20041117000329.html

³⁰ <http://www.australvaldivia.cl/> 19 de noviembre de 2004

urgencia de incorporar este sitio Ramsar en el registro de Montreaux.

Noviembre de 2004. Emiten declaraciones públicas, a partir de este mes, y manifestando una fuerte preocupación por el daño ambiental en los humedales del río Cruces y sitio Ramsar la Sociedad de Biología de Chile, Sociedad de Ecología de Chile, Sociedad de Botánica de Chile, Colegio Médico Veterinario, Asociación de Médicos Veterinarios de Fauna Silvestre, Parques para Chile, Centro de Estudios Agrarios y Ambientales y el Comité Chileno de la UICN.

24 de noviembre de 2004. Reunidos en Bangkok Tailandia firman una declaración de preocupación por el deterioro del sitio Ramsar del río Cruces las siguientes organizaciones, Comité Nacional Pro Defensa de la Fauna y Flora (CODEFF), la Corporación Nacional Forestal (CONAF), el Centro de Estudios Agrarios y Ambientales (CEA), la Corporación Terra Australis de Valdivia (COTERRA) y el Consejo de las Américas la Sociedad de Vida Silvestre de Chile (SVSCH), la Universidad Humboldt-Berlín (Alemania), Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, APECO y Proterra (Perú), WCPA y el Community and Forest Program (Reino Unido), CAD y CEBSE Inc. (República Dominicana) Millennium Assessment (Malaysia), Ancon (Panamá), Programa Fundación Foresta de Canadá, LIDEMA de Bolivia, National Wildlife Federation y Conservation International (USA), Fundación Natura y Fundepublico (Colombia), Provita (Venezuela), Altervida, IDEA y Sobrevivencia (Paraguay y el Salvador), Fundación del Río y Funsami (Nicaragua), Environmental Friends Society (Quatar), ICA (Ghana), Terra Brasilis (Brasil).³¹

25 de noviembre de 2004. El Comité Chileno de la Unión Mundial para la Naturaleza UICN dirige una carta al H. Diputado Leopoldo Sánchez, Presidente Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente de la H. Cámara de Diputados informándole de sus gestiones en el 3er Congreso Mundial para la Conservación de la Naturaleza en Bangkok - Tailandia, relevando sus contactos formales con las más altas autoridades de la UICN y de la Convención de Ramsar

25 de noviembre. El diputado Alejandro Navarro, miembro de la Comisión de Recursos Naturales y Medioambiente de la Cámara Baja, dijo que solicitará al Consejo de Defensa del Estado se haga parte en el proceso investigativo para aclarar la muerte y alejamiento de los cisnes de cuello negro.

26 de noviembre de 2004. Continúa la masiva migración de cisnes hacia el norte del sitio Ramsar del río Cruces, producto de la falta de alimento y las graves alteraciones ambientales³². Esta migración comenzó durante el mes de junio y se hizo masiva a partir de octubre y noviembre.

27 de noviembre. En el Congreso Mundial de Conservación de la Naturaleza, en su tercer período de sesiones en Bangkok, Tailandia, se adoptó, con la abrumadora aprobación de los delegados presentes, la Resolución Nº 083, que se titula PROTECCION DEL PRIMER SITIO RAMSAR DE CHILE AMENAZADO POR UNA PLANTA DE

³¹ http://www.iucn.org/places/orma/noticias/RioCruces_Chile.pdf

³² http://www.renacerdearauco.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.renacerdearauco.cl/prontus4_notas/site/artic/20041127/pags/20041127033646.html

CELULOSA. El plenario del Congreso aprobó el mandato, para toda la UICN en el mundo, que solicita a los expertos de las Comisiones de Derecho Ambiental, de Áreas Protegidas y de Gestión de Ecosistemas ofrezcan su apoyo a las gestiones que el Comité Chileno de UICN está llevando adelante para la preservación y conservación de los humedales amenazados; y pide que el Director General de la UICN manifieste a las autoridades chilenas su preocupación frente a esta situación y recomiende reforzar las medidas necesarias para la protección de este humedal.³³

29 de noviembre de 2004. La Comisión Regional del Medio Ambiente (Corema) resolvió infraccionar a la planta con 200 Unidades Tributarias Mensuales (UTM). La pena fue aprobada por la unanimidad de la Corema, luego que el Comité Operativo de Fiscalización (COF) recomendó aplicar la medida. La solicitud se basó en el atraso de cuatro meses con que la Planta entregó los informes de AOX (organoclorados) presentes en las aguas y sedimentos en que la Planta vierte sus Riles.³⁴

1 de diciembre de 2004. Como una "inconsistencia" calificó el intendente Patricio Vallespín los antecedentes proporcionados por la consultora MA&C, entidad que detectó un aumento en la producción de celulosa de la planta Valdivia. Según el informe, que fue encargado por la Conama regional, se habría aumentado de 550 mil toneladas a 850 mil toneladas, además de otras 18 desviaciones. La autoridad regional afirmó que la industria, de propiedad de Celco, ha informado que está produciendo una menor cantidad de toneladas "y ahí, obviamente, lo que uno ve es una inconsistencia en el informe de la consultora. Nosotros hemos pedido ya, y se lo vamos a pedir formalmente a la consultora, que verifique y chequee sobre qué base ella dice que se estaba produciendo más. Eso es fácil de chequear, por lo tanto la consultora tendrá que explicar cómo llega ella a la conclusión de eso, porque la empresa está enviando los antecedentes de que eso no es así y que no lo piensa hacer todavía"³⁵.

5 de diciembre de 2004. La mortalidad de cisnes de cuello negro continua. Varios ejemplares caen sobre las casas³⁶ y calles³⁷ de la ciudad de Valdivia

6-10 de diciembre 2004. Continúa la migración masiva de cisnes de cuello negro hacia el sur y norte del sitio Ramsar del río Cruces^{38,39,40,41,42}

³³ <http://www.sur.iucn.org/webtools/noticia.cfm?passcodnot=903>

³⁴ http://www.diariollanquihue.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.diariollanquihue.cl/prontus4_notas/site/artic/20041130/pags/20041130001437.html

³⁵ <http://www.australvaldivia.cl/> Miércoles 1 de diciembre de 2004

³⁶ http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041209/pags/20041209025236.html

³⁷ http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041206/pags/20041206025054.html

³⁸ http://www.iepe.org/econoticias/ver_econoticia.php?id=153

³⁹ http://www.australosorno.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australosorno.cl/prontus4_notas/site/artic/20041207/pags/20041207020458.html

⁴⁰ http://diario.elmercurio.com/2004/12/10/_portada/_portada/noticias/BFD95347-E2B1-46FC-ABE7-2E58FB78E0A7.htm?id={BFD95347-E2B1-46FC-ABE7-2E58FB78E0A7

⁴¹ http://www.australtemuco.cl/prontus4_noticias/antialone.html?page=http://www.australtemuco.cl/prontus4_noticias/site/artic/20041201/pags/20041201034138.html

⁴² <http://www.sociedadcivil.cl/nuevodiario/sitio/informaciones/noticia.asp?Id=6228>

Diciembre de 2004. El Diputado Alejandro Navarro Brain realizó una visita al Ministro de Educación Sergio Bitar en su calidad de presidente del Consejo de Monumentos Nacionales porque el lugar afectado en los humedales del río Cruces es un Santuario de la Naturaleza, que depende de su ministerio⁴³.

Diciembre de 2004. El Diputado Alejandro Navarro Brain realizó una presentación al Consejo de Defensa del estado (CDE) solicitando, en relación a los humedales del río Cruces, "que se interpongan acciones de reparación y de indemnización por daño ambiental, apenas se tenga algún indicio de culpabilidad respecto de quien lo causó, por acción u omisión", quien agregó que "paralelamente, deben adoptarse las medidas cautelares, debiendo estar entre las primeras la implementación de un plan de emergencia para salvar a los cisnes". El parlamentario dijo que "creemos que el pleno establecimiento de responsabilidades no puede ni debe reemplazar las acciones urgentes para evitar los irreparables daños que implica la desaparición de una especie. Cuando hablamos de medidas precautorias urgentes, nos referimos a la necesaria acción de reparación de daño ambiental, que debe ser acompañada de una solicitud de medida cautelar, cual es el rescate físico de los cisnes sobrevivientes a la catástrofe ecológica y su eventual reubicación a otros sistemas ecológicos cercanos y similares". El legislador indicó que "el papel del CDE en materia ambiental es muy importante, ya que la Constitución, en su artículo 19 N° 8, el derecho a vivir en un medio ambiente limpio y libre de contaminación, e indica que "Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza (...)". Paralelamente, el artículo 2 de la Ley Orgánica del CDE dispone que, "El Consejo de Defensa del Estado tiene por objeto, principalmente, la defensa judicial de los intereses del Estado"⁴⁴.

10 de diciembre de 2004. Se desarrolló en Valdivia el ciclo de Talleres SANTUARIO DEL RIO CRUCES, un humedal de importancia internacional. Este taller es el primero de un ciclo de talleres sobre los Humedales del Río Cruces que se realizarán con el objetivo de informar a la ciudadanía respecto a la importancia de este ecosistema y de la vida que alberga, así como las amenazas a las que se encuentra sometido, entregando información objetiva sobre aspectos técnicos, científicos y ambientales de esta temática, pero orientado a todo tipo de asistente. Participaron 10 especialistas entre otros del Comité chileno de UICN, del Centro de Estudios Agrarios y Ambientales CEA, de la Comisión de Sobrevivencia de Especies de UICN, Sociedad de Vida Silvestre de Chile (SVSCh), Corporación Nacional Forestal CONAF, Comité por defensa de la flora y Fauna CODEFF, Escuela de Ciencias Ambientales. Universidad Católica de Temuco .

En este taller CONAF informa que de los 427 y 627 nidos registrados anualmente, con promedios anuales de 1512 a 2113 huevos, en el año 2004 sólo se registraron en enero 15 nidos y 45 huevos, los que corresponden al final del período reproductivo 2003. En resumen no hubo reproducción en este período reproductivo

10 de diciembre de 2004. El Comité Chileno de la Unión Mundial para la Naturaleza UICN y el Centro de Estudios Agrarios y Ambientales CEA lanzan dos páginas web, una sobre el sitio Ramsar del río Cruces (www.ceachile.cl/Cruces) y otra sobre la industria

⁴³ http://www.navarro.cl/noticias/2004/diciembre/CompersentacionCDE_02_12_04.htm

⁴⁴ http://www.navarro.cl/noticias/2004/diciembre/CompersentacionCDE_02_12_04.htm

de celulosa (www.ceachile.cl/uicn/Celulosa).

12 de diciembre de 2004. Con panfletos, pancartas, cánticos y gritos se desarrolló la multitudinaria marcha ciudadana convocada por el grupo Acción por los Cisnes, con la finalidad de exigir respuestas y acciones concretas para salvar la vida de estas aves acuáticas. Miles de valdivianos se unieron a la protesta para expresar su preocupación por la constante muerte de cisnes en el Santuario de la Naturaleza del Río Cruces y además, hacer un fuerte llamado de atención a las autoridades comunales, provinciales y regionales sobre la gravedad de esta situación. Uno de los objetivos de la marcha fue insistir en que la planta Celulosa paralice sus funciones.^{45,46}

13 de diciembre de 2004. Centenares de personas marcharon hasta las instalaciones de la planta de celulosa de CELCO. Esta marcha fue una continuación de las protestas del domingo pasado en Valdivia por la contaminación del Santuario de la Naturaleza "Carlos Anwandter" y la muerte de especies protegidas.

13 de diciembre del 2004. La COREMA sancionó a la empresa por no haber informado sobre los compuestos organoclorados en el segundo informe trimestral de monitoreo, correspondiente a los meses de mayo, junio y julio⁴⁷.

15 de diciembre de 2004. La Universidad Austral de Chile entregó el informe denominado Estudio sobre origen de mortalidades y disminución poblacional de aves acuáticas en el Santuario de la Naturaleza Carlos Andwanter, en la Provincia de Valdivia. El informe determinó que el fenómeno que gatilló la muerte masiva de cisnes de cuello negro en el río Cruces, habría sido ocasionado, entre otras variables, por la presencia de metales pesados en el agua, como hierro y cobre, que se acumularon en el hígado y riñones de las aves, además de una abundante presencia de parásitos (encontrado en todos los ejemplares catastrados), los que se alojaron en el intestino de los cisnes.

16 de diciembre de 2004. La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) declaró "reserva nacional" el humedal Río Cruces y aseguró que si se establece quiénes son los responsables de la contaminación, entonces serán sancionados. Esta iniciativa espera cinco años, desde que realizó la propuesta y plan de manejo para integrarla al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del estado, administrada por CONAF.

17 de diciembre de 2004. Sesionó en Valdivia la Comisión de Medioambiente de la Cámara de Diputados. Los parlamentarios vinieron hasta Valdivia para constatar en terreno la situación que afecta a la flora y fauna del humedal del Río Cruces; además de conocer los planteamientos de la comunidad y las acciones que han realizado los organismos públicos.

⁴⁵ http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041213/pags/20041213015012.html

⁴⁶ http://www.iepe.org/econoticias/ver_econoticia.php?id=160

⁴⁷ COREMA Décima Región de Los Lagos. Resolución Exenta "Da inicio a proceso para determinar responsabilidades y establecer sanciones referente a proyecto que indica, conforme al artículo 64 de la ley 19.300".

Diciembre de 2004. Diversas organizaciones, instituciones y especialistas critican el informe presentado por la Universidad Austral de Chile (UACH) a petición de CONAMA, entre otros la Unión de Ornitólogos de Chile, la Asociación de Médicos Veterinarios de Fauna Silvestre, Programa Chile Sustentable^{48, 49, 50, 51, 52}. La máxima autoridad de la UACH defendió el mencionado estudio y sus investigadores⁵³

16 de diciembre de 2004. Carta de Iván Valencia (Ramsar) al Comité Chileno de UICN, agradeciendo el primer envío de información referente al río Cruces e informando de conversaciones con la Autoridad Administrativa Ramsar en Chile, a saber la Dirección de Medio Ambiente del Ministerio de Relaciones Exteriores, y el punto focal técnico, la CONAF, en aras de colaborarles en restituir las condiciones ecológicas del sitio. Al igual que ellos y ustedes estamos muy preocupados por lo que está sucediendo y estamos monitoreando de cerca los acontecimientos. También indicó que al gobierno de Chile se le ha planteado la posibilidad de incluir al sitio en el Registro de Montreux dada la situación que allí se registra.

19 de diciembre de 2004. Una querrela en contra de quienes resulten responsables por la contaminación del río estudia interponer la Agrupación de Embarcaciones Turísticas de Valdivia, que está compuesta por 27 embarcaciones y más de 100 trabajadores. Sin duda la presencia de las manchas en el río, que se vienen denunciando hace tiempo además de afectar el Santuario de la Naturaleza, ha presentado un impacto directo en la actividad comercial. Agrega que los guías han señalado la desaparición no sólo de cisnes, sino que también de coipos y garzas.⁵⁴

21 de diciembre de 2004. Una mancha que se desplaza por el río Cau-Cau hacia el río Calle-Calle genera gran preocupación entre la comunidad. Por eso, durante la mañana de ayer el Servicio de Salud tomó muestreos en el principal curso de agua de la ciudad. Esta mancha color café, en cuya composición no se descarta la presencia de sedimentos, avanzó desde el río Cruces. De allí su directa vinculación con el Santuario de la Naturaleza, donde un centenar de cisnes han fallecido y en cuyos cuerpos se encontraron altas concentraciones de hierro.

22 de diciembre de 2004. La Municipalidad de Valdivia, Décima Región, se hará parte en las acciones que se interpongan contra quienes resulten responsables por el

⁴⁸ <http://www.terram.cl/index.php?option=content&task=view&id=727&Itemid=2>

⁴⁹ http://www.australosorno.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australosorno.cl/prontus4_notas/site/artic/20041217/pags/20041217003534.html

⁵⁰ http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041218/pags/20041218002310.htm

⁵¹ <http://www.emol.com/noticias/nacional/detalle/detallenoticias.asp?idnoticia=167071>

⁵² http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041213/pags/20041213015633.html

⁵³ http://www.australtemuco.cl/prontus4_noticias/antialone.html?page=http://www.australtemuco.cl/prontus4_noticias/site/artic/20041218/pags/20041218045844.html

⁵⁴ http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041220/pags/20041220042405.html

daño ambiental en el Santuario de la Naturaleza del río Cruces "Carlos Andwanter", según un acuerdo del Concejo Municipal.^{55,56}

21 y 22 de diciembre de 2004. Especialistas de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Católica de Temuco y de la UICN comenzaron un monitoreo de los cisnes que están migrando del sitio Ramsar del río Cruces, efectuando censos sistemáticos, evaluaciones de hábitat, condiciones para la reproducción, amenazas antrópicas y prospecciones de las plantas acuáticas. Las conclusiones fueron presentadas de inmediato a la comunidad de Contulmo, con participación de autoridades municipales y educacionales, empresarios turísticos y habitantes de la ciudad. Se registraron 500 ejemplares de cisnes de cuello negro en buenas condiciones, no se registraron juveniles ni polluelos por lo que no se habrían reproducido en la temporada pasada. Estos ejemplares llegaron en forma escalonada en bandadas pequeñas a partir de junio y ya masivamente a partir de octubre y noviembre, lo que coincide con las pérdidas de ejemplares en el río Cruces en Valdivia.

22 de diciembre de 2004. El Servicio de Salud de Valdivia multó con cerca de 30 millones de pesos a la empresa, la máxima sanción contemplada en el Código Sanitario, por la emanación de malos olores, que han generado negativas consecuencias en los habitantes de la comuna de Mariquina. La condena se aplicó tras finalizar el sumario sanitario iniciado en julio pasado, motivado por las reiteradas denuncias de vecinos, que señalaron que los pestilentes olores provocaron daños a más de cincuenta personas. A esta situación se sumó el incumplimiento a una resolución anterior, emitida en abril por el mismo Servicio de Salud. Esta es la sexta sanción que aplica el organismo sanitario contra la instalación de CELCO. Dos de ellas corresponden a olores molestos y las otras cuatro están relacionadas con accidentes del trabajo.⁵⁷

23 de diciembre de 2004. La primera querrela contra las personas que resulten responsables del deterioro del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, interpuso durante la mañana de ayer el abogado Vladimir Riesco en el Juzgado de Garantía de Valdivia. La iniciativa legal también es apoyada por nueve personas que integran la agrupación Acción por los Cisnes⁵⁸.

25 de diciembre de 2004. Cerca de 400 personas se reunieron el viernes por la noche para sumarse a la velatón por los cisnes del santuario, convocada por el movimiento valdiviano Acción por los Cisnes. La manifestación popular, se inició a las 21.30 horas en el puente Calle Calle, no obstante la alta concurrencia obligó a los organizadores a trasladarse hacia la costanera, donde se dio lectura a una "carta con pedidos para el Viejito Pascuero". La jornada, calificada por los organizadores como "familiar", se extendió hasta las 22.30 horas y sirvió para que Acción por los Cisnes,

⁵⁵ <http://www.terram.cl/index.php?option=content&task=view&id=748&Itemid=2>

⁵⁶ http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041213/pags/20041213015633.html

⁵⁷ http://www.lanacion.cl/prontus_noticias/site/artic/20041221/pags/20041221210819.html

⁵⁸ http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041209/pags/20041209025236.html,

<http://www.emol.com/noticias/nacional/detalle/detallenoticias.asp?idnoticia=167680>

realizara un balance de las actividades efectuadas hasta la fecha, poniendo término, en forma simbólica al 2004.⁵⁹

7 de enero de 2005. Organizaciones vecinales que representan a 50 mil valdivianos manifestaron ayer al intendente sr. Jorge Vives su preocupación por el deterioro del Santuario de la Naturaleza. Las juntas de vecinos expresaron al intendente que "vamos a dar nuestro apoyo a Acción por los Cisnes y pedimos a usted informar y oficiar al Presidente de la República, para buscar pronto las soluciones a este tema que nos tiene preocupados a todos los valdivianos".⁶⁰

14 de enero de 2005. Dos pozos de agua para consumo humano y un estero que desemboca junto a un balneario en el río Cruces, en la comuna de San José de la Mariquina fueron declarados no aptos para el consumo humano por un informe de análisis efectuado por el Instituto de Química de la Universidad Austral de Chile. Así lo demuestra el informe científico en que las muestras tomadas contenían componentes de origen orgánico y compuestos tóxicos como ftalato de dibutilo, 4-octadecil morfolina y tributilfosfato y, en el caso de un pozo, "coloración, residuos sólidos y olor desagradable que la hacen no apta para consumo humano".⁶¹

15 de enero de 2005. Una baja superior al 70 por ciento de turistas han registrado los microempresarios turísticos de Punucapa, localidad ubicada en la cuenca del río Cruces, frente al Santuario de la Naturaleza, confirmaron hoy lunes el presidente de la Junta de Vecinos del lugar y propietario de la fábrica de Sidra Punucapa, Hernán Rosas y Albina Lopez del Café y Cocinería La Herradura.⁶²

18 de enero de 2005. La Comisión Regional de Medio Ambiente X Región COREMA decretó el cierre indefinido y provisorio de la Planta Valdivia, debido a incumplimientos detectados a la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) por parte de la empresa. CONAMA señaló cinco puntos en los cuales la empresa esta cometiendo irregularidades. Basada en lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley de Procedimiento Administrativo (19.880), que contempla la posibilidad de que las autoridades competentes puedan realizar un proceso sancionatorio que incluya la ejecución de medidas cautelares, en este caso, el cierre de Planta Valdivia. Entre estos incumplimientos se destaca la existencia de capacidad de producción mayor a la autorizada, la superación de diversos parámetros (entre ellos la temperatura de las aguas) y la utilización de fuentes de aguas no autorizadas ambientalmente (pozos). El aumento del volumen de RILES y la alta temperatura de los efluentes fue manifestada y requerida como información por el Comité Chileno de UICN al Intendente Regional y a la CONAMA X Región el 11 de junio de 2004.

20 de enero de 2005. Organizaciones de la sociedad civil de Valdivia coordinan acciones para salvar a los cisnes que no pudieron escapar del Santuario de la

⁵⁹http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041209/pags/20041209025236.html

⁶⁰http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20041209/pags/20041209025236.html

⁶¹ <http://www.sociedadcivil.cl/nuevodiario/sitio/informaciones/noticia.asp?Id=6327>

⁶² <http://www.sociedadcivil.cl/nuevodiario/sitio/informaciones/noticia.asp?Id=6329>

Naturaleza y proteger a aquellos que emigraron a ríos y lagunas de regiones vecinas. Claudia Gil, del Centro de Estudios Agrarios y Ambientales CEA indicó que, dentro de los primeros pasos que se están dando está la organización de una comisión técnica en la que participa la Sociedad de Vida Silvestre, Acción por los Cisnes y el SAG, la cual proyecta el rescate y salvataje de los cisnes que quedan en el santuario.⁶³

21 de enero de 2003. *Cierre tardío.* El senador de Renovación Nacional (RN) Antonio Horvath señaló que el cierre de la planta Celulosa Arauco fue tardío y que nuestro país estuvo a poco de ser acusado de "Dumping Ecológico".⁶⁴

30 de enero de 2005. Los vecinos de la localidad rural de Punucapa y aledaña al Sitio Ramsar río Cruces se unieron al recurso de protección entablado en contra de la planta de Celulosa Arauco por la agrupación Acción por los Cisnes. La medida se tomó porque el encanto propio del Santuario ha desaparecido desde la entrada en marcha de la celulosa. Ya no hay cisnes en el santuario. El tour fluvial de un viaje de observación se transformó sólo en un viaje de navegación", dijo Hernán Rosas Mena, presidente de la Junta de Vecinos, quien agregó que "además de perder el Santuario de la Naturaleza, ya disminuyó ostensiblemente la afluencia de turistas a Punucapa. Esto es grave porque nuestra economía está sustentada en el turismo rural". El mismo dirigente relató que 50 familias de Punucapa, cuyo sustento depende del turismo⁶⁵

1 de febrero de 2005. Un grupo de profesionales de Valdivia anunciaron para los próximos días la presentación a las autoridades "y a todos quienes les interese conocer este tema" del trabajo denominado "Levantamiento Aerofotográfico del Santuario de la Naturaleza del Río Cruces". Se trata de 1.050 fotografías aéreas del lugar, las que literalmente serán adosadas a un mapa satelital permitiendo conocer de una sola vez el panorama completo del santuario, así como datos referentes a la cantidad exacta de cisnes, los que se podrán comparar, por ejemplo, con los datos que maneja en la actualidad la Conaf, a cargo de la protección del sector.

2 de febrero de 2005. El Comité Chileno de UICN envía carta a Iván Valencia⁶⁶(Ramsar) cursando el segundo envío de información referente al río Cruces. En que formaliza consulta por el estado de situación con relación al contacto que la Convención ha tenido con el gobierno de Chile.

3 de febrero de 2005. De un total de 7.000 cisnes de cuello negro, sólo quedan 942 ejemplares, unos 1.000 han muerto y otros cinco mil han emigrado. También existe una considerable baja en la cantidad de taguas y coipos al interior del Santuario de la Naturaleza del río Cruces, arrojó entre sus resultados el censo efectuado por la dirección provincial de la Corporación Nacional Forestal, Conaf.

⁶³ <http://www.sociedadcivil.cl/nuevodiario/sitio/informaciones/noticia.asp?Id=6349>

⁶⁴ <http://www.sociedadcivil.cl/nuevodiario/sitio/informaciones/noticia.asp?Id=6351>

⁶⁵ <http://www.australvaldivia.cl/>

⁶⁶ Con copias a Peter Bridgewater, Secretary General, Nick Davidson, Deputy Secretary General y Margarita Astrálaga, Senior Advisor for the Ameritas. Ramsar

4 de febrero de 2005. Una dramática disminución en la cantidad de turistas que acceden a los tours para conocer los humedales del río Cruces y su abundante fauna conocida internacionalmente por la presencia de Cisnes de Cuello Negro registró el mes de enero la ciudad de Valdivia, lo que hace presagiar un descenso similar o mayor para el mes de febrero, según informó el empresario turístico Víctor Herrero, quien además es director de Hotelga Valdivia y vicepresidente del Círculo de Armadores de Embarcaciones Turísticas y Amigos del Borde Fluvial de Valdivia. "Los empresarios turísticos que ofrecemos circuitos turísticos en el río Cruces estamos muy preocupados debido a la casi inexistente presencia de fauna y al color turbio del agua, que ha hecho morir o emigrar a ríos cercanos a la fauna que existía", declaró Herrero. Según el empresario, el setenta por ciento de los turistas son extranjeros quienes vienen expresamente a conocer la rica fauna y flora del santuario, hoy casi inexistente.⁶⁷

10 de febrero de 2005. La agrupación ciudadana de Valdivia Acción por Los Cisnes, inició oficialmente una campaña internacional con la entrega de información detallada sobre la contaminación del río Cruces, el informe de MA&C consultores sobre irregularidades cometidas por la Planta de Celulosa Valdivia, las resoluciones referidas a la paralización temporal de esta empresa y el recurso de protección interpuesto en contra de Celco, material que ya fue recibido por el Directorado del Medio Ambiente de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos), quienes están constantemente solicitando documentos y análisis por la aguda crisis ambiental y ecológica que afecta a los humedales y al sitio Ramsar "Santuario de la Naturaleza" en la provincia de Valdivia. El gobierno de Chile solicitó el ingreso a la OCDE, petición que se encuentra en actual proceso de evaluación. Uno de los aspectos que ha recibido mayor atención por parte de las misiones de la OCDE que han visitado el país es la política e institucionalidad ambiental de Chile, cuya evaluación ha mostrado ser deficiente.

11 de febrero de 2005. La Universidad Austral de Chile entregó a la Dirección Regional de la Comisión Nacional del Medioambiente la segunda parte del estudio encomendado sobre el santuario de la naturaleza "Carlos Anwandter", del río Cruces, determinó que sucesos ocurridos durante 2004 provocaron daños en el ecosistema del humedal que terminaron con la vida del luchecillo (*Egeria Densa*). Las poblaciones de luchecillo del santuario y los humedales adyacentes presentan un avanzado estado de deterioro a raíz de la alta concentración de metales pesados (hierro y manganeso) muy superior a los ríos adyacentes (Calle-Calle, Valdivia, Cau-Cau y la Bahía de Corral). Se resalta la aparición de una cubierta coloide-plancton en el cauce del río, que interfiere en el proceso de fotosíntesis y que bloquea la luz solar que llega a la vida subacuática.

14 de febrero de 2005. En Gland, Suiza autoridades de Ramsar informan a la UICN, que Peter Bridgewater, secretario General de Ramsar y su máxima autoridad, había hecho la gestiones con las autoridades chilenas, y que estas autoridades habían pedido nombres de expertos para una misión al sitio antes de tomar posición. Ramsar envió lista de nombres, y ya habría tres expertos designados para una misión.

15 de febrero de 2005. Achim Steiner, Director General de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) envía carta al ministro Secretario General de la Presidencia Eduardo

⁶⁷ <http://www.sociedadcivil.cl/nuevodiario/sitio/informaciones/noticia.asp?Id=6378>

Dokendorff Vallejos⁶⁸ manifestando la preocupación de la unión frente al grave conflicto ambiental que está ocurriendo en los humedales del río Cruces, sitio Ramsar, que esta preocupación quedó plasmada en la resolución 083, votada y aprobada por el 3er Congreso Mundial de Conservación. Ofrece el apoyo de UICN, del Comité Chileno y de los especialistas de comisiones, al mismo tiempo expresa la notoria conveniencia de solicitar la inclusión de estos humedales en el registro de Montreaux

16 de febrero de 2005. Iván Darío Valencia, Consejero Asistente para América de la Convención Ramsar, envía correo electrónico al Comité Chileno de UICN⁶⁹ agradeciendo toda la información suministrada, asegurando su utilidad para los diálogos que sobre el asunto está sosteniendo la Secretaría con el Gobierno Chileno. Compromete información de los adelantos en estas gestiones.

16 de febrero de 2005. La Comisión Regional de Medioambiente (Corema) decidió levantar la medida cautelar que prohibía el funcionamiento de la planta de celulosa Arauco Constitución en Valdivia, según ella debido al cumplimiento de una serie de medidas que fijó el organismo el pasado 8 de febrero.⁷⁰

18 de febrero de 2005. La decisión de la Comisión Regional del Medioambiente de reabrir la planta Valdivia de Celulosa Arauco, motivó el resurgimiento de las movilizaciones ciudadanas, que incluso ya tienen consideradas acciones internacionales. Así, mientras la resolución que permitía la reapertura estaba en proceso, al menos 50 personas pertenecientes en su mayoría a la agrupación Acción por los Cisnes, protestaron al mediodía de ayer en el frontis de la gobernación provincial⁷¹.

22 de febrero de 2005. Claudio Zaror, Ingeniero civil químico de la Universidad de Concepción, en el informe que le encargó la Comisión Regional de Medio Ambiente (Corema) debido a la contaminación que afecta el santuario natural Río Cruces indica que la planta de celulosa cumple con el programa establecido por la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), pero se detecta la carencia de análisis adecuado con insuficiencias en el sistema de monitorio ambiental. Advierte que aunque se detectaron eventos con alto potencial de impacto ambiental -mediante las mediciones de conductividad-, éstos no pudieron ser adecuadamente evaluados por carecer de información necesaria. Sugirió acordar un procedimiento que permita aumentar la frecuencia del muestreo de algunos parámetros relevantes, cuando se detecte la ocurrencia de una desviación significativa en la calidad de los efluentes.⁷²

24 de febrero de 2005. *Reunión Celco-Universidad Austral.* Una reunión privada sostuvieron altos ejecutivos de la empresa Celulosa Arauco-Constitución (Celco) con

⁶⁸ Con copia a Paulina Saball, Directora de CONAMA, José Manuel Ovalle Bravo, Dirección de Medio Ambiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Miguel Pellerano, Director Regional para América del Sur.

⁶⁹ Los Correos electrónicos y cartas han sido enviados a Andrés Muñoz Pedreros, presidente del Comité Chileno de UICN

⁷⁰ La Corema, decidió de manera unánime alzar la medida

⁷¹ http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/antialone.html?page=http://www.australvaldivia.cl/prontus4_notas/site/artic/20050218/pags/20050218004746.html

⁷² http://www.lanacion.cl/prontus_noticias/site/artic/20050221/pags/20050221231806.html

investigadores de la Universidad Austral de Chile (UACH). A la cita asistieron el jefe del equipo Eduardo Jaramillo, el rector de la Carlos Amtmann, el presidente del directorio de Celco, Alberto Etchegaray, y el gerente general de la firma, Alejandro Pérez⁷³.

27 de febrero de 2005. *Entrevista al especialista Claudio Zaror.* El ingeniero civil químico Claudio Zaror analizó para la Comisión Nacional de Medio Ambiente (Conama) los informes ambientales de la planta Valdivia de Celulosa Arauco y emitió un documento de avance preliminar. Sus contenidos no constituyen resultados finales ni concluyentes. El informe final, a entregar dentro de la primera quincena de marzo, incluirá mayores antecedentes aportados por la empresa y por el 4º Informe Ambiental del Plan de Seguimiento. Zaror responde en exclusiva al diario La Nación que recorrió junto a expertos el sitio Ramsar, para compararlo con lo que era tres o cuatro años atrás. El santuario hoy está desierto. Sus aguas, antes azules, son una sopa espesa y burbujeante de color café intenso⁷⁴.

-Usted dijo en su informe que "es sabido que estos ácidos resínicos son compuestos bioactivos, cuyo efecto sobre la biota acuática está ampliamente documentado". ¿Quiere decir que contaminan las aguas del río y afectan las especies vegetales y animales que habitan en el santuario? Todo cambio de composición química en un cuerpo de agua tiene algún efecto sobre el ecosistema. Las normas primarias y secundarias de calidad de agua establecen los límites de concentración de los principales componentes presentes en los cuerpos de agua, para minimizar el riesgo de daño a la salud de las personas y al ecosistema acuático. En el caso de los ácidos resínicos, estudios realizados por diferentes centros de investigación de Canadá demuestran que a altas concentraciones pueden provocar efectos en el sistema hepático de cierto tipo de peces. Cuando hay una sola fuente industrial -como es este caso, hacer un seguimiento de potenciales impactos en la biota acuática constituye una buena forma de poder detectar si existen o no impactos ecotoxicológicos.

-¿Es necesario analizar los habitantes acuáticos del río Cruces para determinar si fueron afectados por estas emisiones? Si se toman muestras de peces y se logra medir actividad enzimática específica a la presencia de compuestos bioactivos, estaríamos vinculando causa-efecto. La presencia de dichas enzimas detoxificantes son señal de que el organismo se encuentra expuesto a la presencia de sustancias bioactivas. En el sentido de que la presencia de dichas enzimas en las especies acuáticas analizadas, indicaría la presencia de compuestos bioactivos en concentraciones suficientes para gatillar tales respuestas tóxicas en la población de peces evaluados.

-¿Está obligada la empresa a analizar las especies que habitan el santuario natural Río Cruces? Hay en la RCA un compromiso de la empresa de analizar las comunidades bióticas; ello aún está pendiente, pues debería realizarse luego del primer año de operación. Sin embargo, en vista de los acontecimientos acaecidos en los últimos meses en el santuario de la naturaleza, es pertinente revisar el alcance de dicho análisis, dado que la RCA fue escrita hace ocho años.

-¿Qué significado tiene un aumento importante del valor de la conductividad eléctrica en este proceso, al doble o triple? Quiere decir que está ocurriendo un evento o algo en el proceso que está aumentando la concentración de iones en el efluente, más allá del nivel encontrado durante una operación normal.

⁷³ <http://www.emol.com/noticias/nacional/detalle/detallenoticias.asp?idnoticia=174452>

⁷⁴ Extracto de algunas preguntas. Véase el texto en http://www.lanacion.cl/prontus_noticias/site/artic/20050226/pags/20050226182708.html

-En su informe dijo que "las mediciones de conductividad eléctrica demuestran que durante el período febrero-octubre 2004, se identifican tres eventos donde el nivel de dicho parámetro se incrementó significativamente, alcanzando valores sobre 4 mil micro Siemens por centímetro (uS/cm)", que es la unidad que mide la conductividad. ¿Existe una norma máxima de esta conductividad, y por qué se produjeron estos eventos? No, tal como señalé anteriormente, no existe un valor de conductividad en las normas de emisión, ni en la RCA. Pero de acuerdo a los informes ambientales del Plan de Seguimiento, el valor medio de conductividad en el efluente final fue de 2500 uS/cm. Los episodios a los que me refiero son eventos que pueden deberse a la presencia de licor negro u otros reactivos iónicos en niveles mayores que los de la operación normal.

-¿Qué pasó que el valor de la conductividad aumentó tanto? ¿Qué es el licor negro? Es un indicador de que hubo una perturbación del proceso. Es decir, alguna contingencia operacional que significó un aumento de la carga iónica del efluente. El licor negro es el líquido residual que queda después que la madera es cocida en el digestor, en presencia de sulfuro de sodio e hidróxido de sodio a alta temperatura. De esta operación, resulta la pulpa cruda y un residuo líquido que contiene todo el material disuelto de la madera, más los reactivos que fueron utilizados, al cual se le denomina licor negro.

-¿Es ese licor altamente contaminante? Muy contaminante. Y por eso, las plantas de celulosa ponen mucho cuidado en cómo lo manejan. Todos los sistemas de producción de pulpa mediante este tipo de procesos, recirculan el licor negro para recuperar los reactivos y el contenido energético de éste.

-Y estos derrames detectados, ¿qué impacto pudieron causar al río y las especies que habitan en él? Si no hubiera existido un sistema de tratamiento del efluente, el daño habría sido extremadamente serio. Sin embargo, esta planta tiene un sistema de tratamiento, primario, secundario y terciario. Entonces, el efluente pasa por estos sistemas de tratamiento, lo que permite depurar la carga orgánica presente y detoxificarla.

-Y entonces, ¿cómo puede explicarse el estado en que se encuentra hoy el río Cruces y la desaparición de casi toda la vida vegetal y animal en el santuario? Esta es una situación que no estoy en condiciones de responder. No tengo información del estado de la biota del río. Quiero aclarar que los informes de calidad de agua que se han hecho no muestran una situación de deterioro. Lo que ocurre es que ha habido variaciones de algunos parámetros en toda la cuenca, incluso aguas arriba de las descargas de la planta.

-Todas estas anomalías que detectó al analizar los informes de la empresa y que mencionó en su informe, ¿cómo pueden alterar el agua y la vida del santuario Río Cruces? Ésa es la gran pregunta que todos nos hacemos, cómo puede estar siendo afectado el santuario hoy día. Pienso que las respuestas se encontrarán cuando se completen los estudios de sedimento de la Universidad Austral y cuando se haga un análisis detallado de la biota acuática.⁷⁵

28 de febrero de 2005. Muerte diaria de cisnes. Un promedio de 3 cisnes de cuello negro muere diariamente en la zona de Valdivia". Así lo confirmó esta mañana el veterinario Daniel Boroschek, quien agregó que esta cifra sólo corresponde a lo que la gente denuncia, ya que, según estimó, un alto porcentaje no sabe donde ni a quién proporcionar la información.

⁷⁵ http://www.lanacion.cl/prontus_noticias/site/artic/20050226/pags/20050226182708.html

3 de marzo de 2005. Protesta por reunión secreta. La Agrupación de ciudadanos valdivianos Acción por los Cisnes envió una carta al Ministro Eduardo Dockendorff para que la CONAMA pida explicaciones al Rector de la Universidad Austral, Carlos Amtmann, por la reunión secreta que sostuvo el 15 de febrero con el Presidente del Directorio de CELCO Alberto Etchegaray y su Gerente General Alejandro Pérez.

8 de marzo de 2005. Informes premonitorios. Un informe de la Comisión de Defensa de la Flora y Fauna (CODEFF-miembro de UICN) elaborado en 1995 advirtió sobre los daños que ocasionaría el funcionamiento de la planta Valdivia de Celco en el Santuario de la Naturaleza "Carlos Anwandter". Incluso, anticipó los cambios experimentados por el ecosistema del río Cruces durante los últimos meses. Similares pronósticos realizó, en fecha similar, el Centro de Estudios Agrarios y Ambientales (CEA-miembro UICN). Estas observaciones fueron realizadas en el marco del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de la industria. Copias fueron enviadas a las instituciones gubernamentales con injerencia medioambiental de la X Región.

15 de marzo de 2005. Impacto sobre el turismo rural. Un proyecto ecoturístico que beneficiaría a 80 familias campesinas de la etnia mapuches del sector rural de Tralcao, a orillas de la confluencia de los ríos Pichoy y río Cruces, en la comuna de San José de la Mariquina quedó estancada producto de la contaminación del Santuario de la Naturaleza que dió muerte al luche y posteriormente a la cadena alimentaria donde finalmente desaparecieron los cisnes de cuello negro⁷⁶.

15 de marzo de 2005. Compromiso de CONAMA frente a estudios. Su compromiso de cumplir con las medidas anunciadas para la protección del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, manifestó la directora Nacional de la Conama, Paulina Saball. Respecto a las acciones, comentó que una de las más importantes es la venida de dos expertos internacionales, gestionada con la Convención Ramsar. Estos especialistas "se van a instalar en Valdivia desde el 28 de marzo al 6 de abril. Uno de ellos es un experto de nacionalidad argentina, es un ecotoxicólogo y el otro experto es inglés, experto en restauración, manejo y conservación de humedales y también experto en hidrología", señaló Saball. El trabajo de ambos científicos será fundamental para las medidas que se adopten en relación al Santuario. Al respecto, Paulina Saball explicó que en esa fecha ya se tendría el resultado final del estudio que realiza la Universidad

⁷⁶ Así lo denunció el antropólogo Mauricio Huenulef, quien fuera uno de los gestores del proyecto turístico comunitario. "Este proyecto se gestó gracias al diálogo de las juntas de vecinos la agrupación de cerezeros y la comunidad indígena, con el propósito de desarrollar actividades ecoturísticas como un observatorio de la naturaleza, cocinería típica, venta de hortaliza de la zona, artesanía en cuero y lana, paseos por la zona para conocer los hábitats naturales de los cisnes y las taguas. Junto a lo anterior, estaba la creación de una ruca quincho para recibir a los turistas. Y hoy no sabemos qué hacer", "Planteamos un proyecto a la Agenda 21, que fue ganado y contemplaba la habilitación de un embarcadero en una zona tradicional de Tralcao, que ha sido usado históricamente por la comunidad para el traslado de productos a Valdivia. Llegaban vapores y había una especie de movimiento cultural en términos de que esto era la vida social de Tralcao, pero ahora el daño producido está a la vista".

Austral de Chile. Esto le permitirá a los expertos disponer de la mayor cantidad de antecedentes y entregar recomendaciones a la institucionalidad ambiental. Una de ellas, respondió, puede ser el ingreso al Listado de Montreux, lo cual dependerá de las acciones que propongan los expertos de Ramsar. También, sus opiniones serán fundamentales para la creación de la Norma de Calidad Secundaria del río Cruces. Esta propuesta ya está en curso y será trabajada con una comisión birregional, pues el río nace en la Novena Región.

20 de marzo de 2005. *Masiva marcha en Valdivia.* TRES MIL PERSONAS EN MARCHA POR LA MUERTE DE CISNES. Manifestantes exigen restauración de santuario en río Cruces y nuevo estudio de impacto ambiental de Celco.

23 de marzo de 2005. Encadenados al edificio de CONAF y con un cementerio de cisnes en pleno paseo Bulnes, la Coordinación por la Defensa del Santuario del río Cruces, exigió esta mañana al director nacional de CONAF, Carlos Weber, que explique a la ciudadanía por qué aun no se ha pedido la ayuda nacional necesaria para salvar y recuperar el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, en el río Cruces, provincia de Valdivia.

29 de marzo de 2005. Los expertos contratados por el gobierno dentro de una lista de especialistas aportada por Ramsar son el argentino experto en ecotoxicología, Walter Dario Di Marzio; y el inglés experto en geología y geografía, Robert John McInnes.

10 de abril de 2005. El presidente de CELCO reconoce errores y "desprolijidades" de la empresa en relación al conflicto en el río Cruces.

18 de abril de 2005. Alteraciones y disminución de la reproducción, alteraciones neurológicas, baja de peso, alteraciones en la conducta, nacimiento de fetos muertos son algunos de los efectos que produce la contaminación por dioxinas y organoclorados provenientes de la producción de celulosa en animales y son los efectos que ustedes pueden ver en los cisnes de cuello negro, en patos y coipos en el Santuario de la Naturaleza "Carlos Anwandter" del río Cruces", explico este viernes en Valdivia el experto en toxicología de la Universidad de Chile y presidente de la Comisión de Salud y Medio Ambiente del Consejo Metropolitano del Colegio Médico de Chile, Dr. Andrei Tchernitchin.

Según el informe final de la Universidad Austral (UACH) la planta Valdivia de Celulosa Arauco y Constitución (Celco) incidió "de forma significativa en los cambios ambientales que han ocurrido en el humedal del río Cruces durante el último año".

19 de abril de 2005. CONAMA pide demanda contra planta CELCO. El Consejo de Defensa del Estado CDE recibió los antecedentes por graves daños ambientales al ecosistema.

19 de abril de 2005. Por tres votos a cero en lo que se considera un fallo unánime, la primera sala de la Corte de Apelaciones de Valdivia, presidida por la ministra Ada Gajardo, determinó ayer acoger a trámite el recurso de protección interpuesto en el mes de enero último, en contra de la Planta Valdivia de Celulosa Arauco, por parte de organismos ambientalistas locales.

20 de abril de 2005. El Consejo de Monumentos Nacionales advirtió a COREMA de Los Lagos antes de la construcción de la planta CELCO. El organismo fue reiterativo en señalar que, "bajo ninguna circunstancia" debía permitirse que los efluentes o riles de la planta llegaran al río Cruces. Ni siquiera en el evento de fallas en los ductos de evacuación, caso en que debía paralizarse por completo su operación.

En un sorpresivo fallo, el tribunal de alzada ordenó por unanimidad someter a la Planta de Celulosa Arauco a un nuevo estudio de impacto ambiental y a paralizar sus faenas mientras se realicen los peritajes de rigor. En tanto, diversos grupos ecologistas aplaudieron la resolución judicial, mientras que el gobierno respaldó el actuar de Conama.

27 de abril de 2005. Se difunde un análisis hecho por la Universidad Católica que critica el estudio de la Universidad Austral. El abogado de "Acción por los Cisnes" Vladimir Riesco sostuvo que "este informe carece de peso por cuanto solo se limita a objetar o cuestionar aspectos metodológicos pero sin antecedentes propios". A su juicio, no puede ser considerado por la COREMA "para echar abajo los antecedentes proporcionados profesionalmente por la Universidad Austral bajo ningún punto de vista". Es importante destacar que el documento ha sido contratado por Celco, una de las partes interesadas. "En cambio el informe de la Universidad Austral está amparado por un principio de objetividad por el hecho de haber sido contratado por la Comisión Regional del Medio Ambiente".

11 de mayo de 2005. Denuncias presiones de Celco. El presidente del Sindicato de Trabajadores del Aserradero "Los Coigües" y director de medio ambiente de la Federación Provincial Forestal, Víctor Henríquez, denunció hoy que Celco y empresas proveedoras amenazan a sus trabajadores con despidos si no participan de protestas en contra del cierre⁷⁷.

13 de mayo de 2005. Desmentido de investigador. Otro investigador desmintió categóricamente su participación en el documento "Comentarios sobre el Estudio Final de la Universidad Austral sobre la muerte de Cisnes en el Santuario de la Naturaleza", efectuado por el Centro de Estudios Avanzados en Ecología y Biodiversidad (Caseb) de la Pontificia Universidad Católica, que apareció 24 horas antes de la sesión de la Corema de la Décima Región en el mes de abril, en que se decidía el futuro de la planta de celulosa de Celco, sancionada en reiteradas oportunidades por incumplimientos a la normativa ambiental chilena. Roberto Nespolo aclaró que se enteró a través de la prensa que su nombre figuraba en el listado de autores del documento encargado por Celco con la intención de desacreditar el estudio de la

⁷⁷ Diario La Nación Miércoles 11 de mayo de 2005.

Universidad Austral de Chile y que ratificó las sospechas de que la planta de Celco era la responsable de la seria contaminación que afecta al río Cruces. Se suma al Dr. Javier Figueroa quién solicitara que el Caseb publicara en el portal: <http://www.bio.puc.cl/caseb/> que nunca participó del documento. Nespolo indicó que sabe de a lo menos tres científicos más que aparecen mencionados como autores y que nunca participaron del contraestudio de la PUC. El académico aseguró que esta a la espera de que un Comité de Ética Científico lo convoque para que esta situación se aclare.

25 de mayo de 2005. CONAMA permite funcionamiento de Celco. La Comisión Regional del Medio Ambiente (Corema) de la Región de Los Lagos resolvió hoy permitir que la Planta de Celulosa Valdivia de Celco, siga funcionando pese a la contaminación provocada al santuario de la Naturaleza "Carlos Awandter" del río Cruces y la muerte y éxodo de cientos de cisnes de cuello negro, hechos comprobados por el informe científico de la Universidad Austral de Chile, que fue el instrumento que propuso en noviembre la directora nacional de la CONAMA, Paulina Saball para tomar una decisión definitiva⁷⁸.

25 de mayo de 2005. Sanciones de CONAMA. La Corema modificó la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de Celco, estableciendo que la empresa proponga una alternativa para descargar residuos industriales líquidos fuera del río Cruces, del Santuario de la Naturaleza y de sus respectivos afluentes. Para concretar ello debe ingresar a evaluación un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en un plazo máximo de 9 meses y "una vez aprobado el EIA" (dice el comunicado oficial) se deberá implementar el sistema de descarga alternativo en un plazo máximo de 15 meses. Adicionalmente, la RCA se modificó estableciendo una reducción en el volumen de producción que Celco tiene autorizado actualmente, el que será rebajado en un 20% respecto a su máximo anual permitido actual, 550 mil toneladas, quedando autorizadas sólo 440 mil toneladas al año. En tercer lugar, la planta estará obligada a ajustar numerosos parámetros en su descarga de riles, como sulfato, cloruro, conductividad, demanda bioquímica de oxígeno, fósforo y nitrógeno, entre otros. En este mismo ámbito de los parámetros, la COREMA aprobó multar a la empresa con 100 UTM al no aceptarse por parte del Comité Operativo de Fiscalización las explicaciones dadas por la empresa para justificar la presencia de aluminio, sulfato y manganeso en su efluente, como asimismo se multó con 100 UTM a CELCO por excederse en el parámetro arsénico. Por último, se estableció que Celco deberá implementar nuevas medidas de control y seguimiento, como son las recomendadas tanto en el informe final de la Universidad

⁷⁸ La sesión de las autoridades regionales realizada en Puerto Montt, incluyó en su análisis y decisión otros antecedentes como los comentarios del Centro de Estudios Avanzados en Ecología y Biodiversidad (CASEB) de la Universidad Católica financiado por la misma empresa productora de celulosa, el informe final de una consultoría encargada por la CONAMA al Dr. Claudio Zaror y una carta remitida al Intendente de la Región de Los Lagos por el presidente de Celco, Alberto Etchegaray, en la que manifiesta su disposición a aportar en la solución del problema que afecta al humedal.

Austral de Chile como en la consultoría del Dr. Claudio Zaror, y prolongar la auditoría nacional hasta que se haya implementado la descarga fuera del río Cruces⁷⁹.

31 de mayo de 2005. Armadores se querellan. La Agrupación de Armadores Turísticos de Valdivia presentó una querella criminal contra la empresa Celco por la contaminación del río Cruces. Jimmy Davis, indicó que "el objetivo es lograr la reparación del santuario, aquí la imagen de nosotros está destruida, no sabemos precisamente si pasa porque la planta deje de funcionar o no, a lo mejor si soluciona sus temas y dejando de contaminar no debiera afectar nuestro trabajo", "nosotros no estamos contra el trabajo ni contra los trabajadores de Celco, nosotros queremos que nuestro trabajo permanezca, llevamos muchísimos años, llevamos más de 20 años trabajando en el río y hay muchas empresas afectadas, chicas, medianas y grandes"⁸⁰

31 de mayo de 2005. Increparon a gerente de Celco. Una decena de personas de la agrupación Acción por los Cisnes increpó en duros términos y con insolencias, al gerente general de Celco, Alejandro Pérez. El incidente se produjo cuando el ejecutivo ingresó al edificio de la fiscalía. También le lanzaron un compuesto hediondo, que también fue colocado en su camioneta. Durante más de cuatro horas debieron declarar ayer en la Fiscalía de Valdivia Alejandro Pérez y José Vivanco, gerente general y gerente del área celulosa, respectivamente⁸¹.

1 de junio de 2005. Desmentido de la Universidad de Concepción. En su resolución, la Primera Sala tomó en consideración el estudio "Balance de Hierro en el Río Cruces-Sector Descarga de Efluentes de la Planta Valdivia", que data del 17 de mayo de 2005 y que fue presentado por la defensa de CELCO. Dicho informe -elaborado por el Centro EULA, de la Universidad de Concepción- sostiene que "se comprueba que la planta Valdivia no sólo no lanza hierro a las aguas, sino que en su proceso de extraer aguas del río Cruces, tratarlas y verterlas de nuevo al río, extrae dicho mineral que ya tenían aquéllas". Al respecto, el Centro EULA-Chile informa que el citado estudio no es de

⁷⁹ Además se decidieron otras acciones como la generación de un Plan Integral de Gestión Ambiental del Santuario Carlos Andwandter, estableciéndose que Celco deberá costear parte de su ejecución, independiente de lo que resuelvan los tribunales al respecto. El programa de trabajo para elaborar dicho Plan deberá ser presentado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) en un plazo de 10 días. Esta institución, además, deberá mantener en su página web censos mensuales de las aves existentes en el humedal (cisnes de cuello negro, taguas y tagüitas). Adicionalmente, la Corema resolvió desarrollar un Plan de Fiscalización sobre todas las fuentes que descargan en este curso de agua, el que será elaborado en dos semanas. Los resultados de esta fiscalización estarán disponibles en la página web de la Conama Región de Los Lagos. Por último, se fijó como plazo máximo diciembre de este año para el desarrollo del anteproyecto de la Norma Secundaria de Calidad de Agua del río Cruces, cuyo proyecto definitivo (que incluye una etapa de consulta pública) deberá elaborarse durante el 2006.

⁸⁰ Diario El Austral de Valdivia. Miércoles 1 de junio de 2005. Portada Crónica.

⁸¹ El interrogatorio fue realizado por la fiscal Ximena Valenzuela y efectivos de la brigada de delitos medioambientales de la Policía de Investigaciones de Chile. Gestión relacionada con la querella criminal presentada por los diputados Guido Girardi y Enrique Jaramillo, además de los concejales del municipio de Valdivia Marcos Ilabaca y Alfonso De Urresti.

autoría de EULA y tal como se indica más arriba, con relación al tema Hierro, EULA sólo ha realizado la toma de las muestras en el río Cruces y el análisis químico de éstas.

6 de junio de 2005. *Gobierno no aceptó las explicaciones de Celco.* El ejecutivo espera gestos más específicos y contundentes. "Yo, como ministro de Estado, no me siento satisfecho con las explicaciones dadas hasta ahora por la empresa". respondió el ministro Secretario General de la Presidencia, Eduardo Dockendorff, a la declaración pública de Celco, dirigida "a las autoridades de gobierno y a la opinión pública", en la que la celulosa responsabiliza a sus abogados de cometer un "error" en la entrega de información a la Corte Suprema. Para Dockendorff, Celco sigue "en deuda" con la opinión pública, porque ésta debe "recuperar la credibilidad" en la celulosa de Valdivia. Pero insistió en que la autorización de la Corema de la X Región no será revisada, porque fue de "extrema exigencia"⁸².

6 de junio de 2005. *Protesta de Académicos.* Una protesta pacífica contra las decisiones del gobierno, efectuaron ayer académicos de la Universidad Austral, investigadores del Núcleo Forecos y representantes de variadas organizaciones locales.

6 de junio de 2005. *Chile suspendido de fondos ambientales.* En el suplemento del diario el mercurio se informa que en 1997 la convención Ramsar asignó a Conaf recursos para diseñar y publicar una Estrategia Nacional de Humedales, la que hasta hoy no ha sido implementada. Ahora Chile no puede postular al fondo de pequeñas subvenciones de la Convención de Humedales de Ramsar por no haber cumplido con el proyecto de desarrollar una estrategia nacional de humedales. Según email enviado desde la oficina de Ramsar se indica que: "Debido al incumplimiento de su Gobierno con la presentación y culminación del proyecto sobre la Estrategia Nacional de Humedales, la Secretaría, de acuerdo con las instrucciones del Comité Permanente, no financiará ningún proyecto en su país hasta que esto se solucione"⁸³.

7 de junio de 2005. El ministro de la Primera Sala de la Corte Suprema Domingo Kokisch, redactor del cuestionado fallo en favor de Celco, responsabilizó ayer al abogado de organizaciones ambientalistas de no advertir en los alegatos y en la sentencia el error en la cita de informes técnicos. Indicó que el abogado recurrente Vladimir Riesco tuvo cinco días para hacer presente la equivocación en que incurrieron los representantes de Celco, pero que ello no ocurrió. "El que tenía que probar que el

⁸² Diario El Mercurio. Viernes 6 de junio de 2005. Portada.

⁸³ Chile, a través de CONAF, obtuvo 28.300 francos suizos del fondo de pequeñas subvenciones de la Convención de Ramsar para la formulación de una estrategia nacional para la conservación de humedales. Según Conaf, tal estrategia fue ejecutada, pero no se publicó, o sea no se oficializó. En 2000, Conaf hizo llegar dicho borrador a Ramsar, junto con una rendición parcial de los recursos recibidos, que ascendían a 22.640 francos suizos, el 80% del total del proyecto, y se comprometía a la publicación y distribución del documento una vez aprobado por las autoridades nacionales. Pero el tiempo pasó y el borrador nunca se concretó en una estrategia oficial. Ello motivó que, de acuerdo a su reglamentación, Ramsar suspendiera las postulaciones al fondo de pequeñas subvenciones que vinieran de Chile. Esta situación afecta la imagen del país, que en el área medioambiental no ha estado precisamente bien parada en el último tiempo. Según el abogado Vladimir Riesco "Llegar a esto significa sólo una de dos cosas: o que Chile no tiene un interés real en proteger su medio ambiente o que en el país sobran los recursos para este tipo de actividades. Esta última no parece la razón ya que uno de los argumentos que suelen usarse es que no hay suficiente plata para destinar a fiscalización o prevención, por ejemplo", insiste Riesco.

río Cruces estaba contaminado era el recurrente, y no lo hizo". Remarcó que si se eliminaran de la cuestionada sentencia los considerandos que aluden a los estudios mal citados, la resolución no cambiaría, desvirtuando con ello la polémica desencadenada por el error detectado en el fallo. El senador Antonio Horvath y los diputados PPD Guido Girardi, Enrique Accorsi y Leopoldo Sánchez buscan que la justicia aclare si hubo o no dolo al acompañar los informes en forma errada ante la Suprema.⁸⁴

7 de junio de 2005. Asunto entre privados. El ministro Secretario General de Gobierno Eduardo Dockendorff ha calificado el litigio que hay entre Celco y los recurrentes ambientalistas como un problema "entre privados". Incluso ayer reiteró que "ahora fundamentalmente la responsabilidad está en manos de la empresa. Esperamos que este asunto se resuelva a la brevedad posible"^{85 86}

7 de junio de 2005. Asunto de imagen país. El Presidente Ricardo Lagos acusó a la empresa Celco de poner en juego "la credibilidad del país, no solamente de esta empresa, sino que respecto de la industria forestal". Así respondió a las explicaciones públicas que dio la empresa en cuanto a que hubo un "error involuntario" en la autoría del estudio sobre la presencia de hierro en el río Cruces. Lagos dijo que su "obligación es velar porque lo que es parte de la riqueza de Chile, como es la industria forestal, tenga el nivel que debe tener a nivel mundial, desde el punto de vista de la respetabilidad en las normas medio- ambientales". El Ejecutivo sigue a la espera de un gesto más contundente de Celco para reparar lo que califica como un hecho "gravísimo".⁸⁷

7 de junio de 2005. Declaración de Senador. A través de una declaración pública el senador por Valdivia Gabriel Valdés sostuvo que "la sentencia dictada por la excelentísima Corte Suprema de Justicia, al conocer el recurso sobre la Planta de Celulosa, Celco, me ha causado una profunda impresión". "No puedo entender como se puede dictar una sentencia sin considerar el único informe válido dictado por la Universidad Austral de Chile, a pedido del gobierno, que es completo y terminante, en vez de basarse en un informe que no existía de la Universidad de Concepción y con opiniones de expertos solamente publicados en el diario"⁸⁸.

⁸⁴ Diario El Mercurio. Martes 7 de junio de 2005. Cuerpo B

⁸⁵ Diario El Mercurio. Martes 7 de junio de 2005.

⁸⁶ El ministro Dockendorff es la máxima autoridad de CONAMA, al presidir el Consejo de Ministro.

⁸⁷ El presidente agregó: "ustedes me han escuchado muchas veces decir que en este siglo XXI no va a haber a lo mejor barreras aduaneras, pero lo que va a haber serán barreras ambientales respecto de países que no cuidan el medio ambiente, o barreras desde el punto de vista social respecto de países que no cuidan la legislación laboral", explicó el Mandatario, a la vez que subrayó que "en un mundo global damos examen todos los días; también en este campo".

⁸⁸ El senador agrega que: "he asistido a la Conferencia dictada por el profesor Jaramillo de la Uach, donde ha explicado en forma concluyente todo el proceso de investigación realizada por la Universidad y el que demuestra en forma fehaciente que los riles evacuados al Río Cruces por la Planta de Celulosa, en el otoño del año pasado, son los causantes de la destrucción de los alimentos que sostenían la vida de los cisnes en el Santuario. Ciertamente, este asunto no sólo afecta a la industria de Celulosa, sino al prestigio y eventualmente a las exportaciones chilenas".

8 de junio de 2005. Modifica RCA. El 7 de junio el intendente Jorge Vives y el director regional de Conama, José Luis García Huidobro, firmaron la resolución definitiva que modifica la resolución de Calificación Ambiental, RCA del proyecto Valdivia de Celulosa Arauco y Constitución, Celco. La medida fue notificada el 8 de julio y contiene las propuestas informadas a los integrantes de la Comisión Regional del Medioambiente, Corema, quienes votaron en la sesión del 25 de mayo. En el documento presentado en esa reunión, no figuró la incorporación de la parámetro del aluminio, lo cual sí está presente en la resolución N° 377, que es la oficial. Además, en este documento no se hace mención a las otras fuentes de contaminación que podrían haber incidido en el deterioro del humedal del río Cruces.

8 de junio de 2005. Renuncias abogados de Celco. La crisis entre el Gobierno y Celco detonó la salida del equipo jurídico de Celco, Álvaro Ortúzar Santa María y Pedro Hernán Águila abogados de la empresa Celco. En un comunicado público, la firma "Ortúzar, Águila, Bulnes y Cía. Abogados", que cometió un "error involuntario de cita" ante la Corte Suprema, dijo que con su desvinculación "despejó toda posibilidad de duda sobre el accionar de Arauco que pudiera verse afectado por lo que mañosa y malintencionadamente se nos ha atribuido".

8 de junio de 2005. Nuevas querellas contra Celco. Pescadores y buzos mariscadores de Arauco y Laraquete, en la Octava Región, presentaron ayer una querella contra la planta Horcones, de Celco, ubicada a 50 kilómetros al sur de Concepción, por la grave contaminación de zonas costeras y que ha provocado estragos en la fauna marina⁸⁹.

8 de junio de 2005. Rechazan invitación. Diversas organizaciones rechazaron la invitación de la CONAMA, de participar en un proyecto de conservación para el humedal del río Cruces. En carta al ministro Eduardo Dockendorff, con copia a la Delegación de la Comisión Europea en Chile, representantes de la comunidad indígena de Tralcao, comunidad de Punucapa, agrupación de cereceros de Tralcao, centro de Armadores de Turismo y Amigos del Borde Fluvial de Valdivia, Agrupación de Guías Fluviales de Valdivia y Movimiento ciudadano Acción por los Cisnes, Valdivia, recordaron que la postura ciudadana "desde un principio ha sido impugnar el Consejo Consultivo de la Reserva Río Cruces, convocado por CONAF".⁹⁰

9 de junio de 2005. Revisión de plantas de celulosa. Un grupo de parlamentarios liderados por el diputado Guido Girardi planteó que todas las plantas de celulosa se sometan a una auditoria internacional para buscar a fondo nuevas irregularidades medioambientales, además de un cambio de fondo de la institucionalidad ambiental.

8 de junio de 2005. Cierre de Celco. La empresa de Celulosa Arauco y Constitución, Celco, anunció el cierre temporal y voluntario de su planta Valdivia, además de la

⁸⁹ Diario El Mercurio. Miércoles 8 de junio de 2005.

⁹⁰ Voceros agregaron que "encontramos una falta de respeto a la dignidad de los valdivianos que la Conama pretenda pedir dineros a la Unión Europea para financiar la recuperación del humedal cuando científicamente la Universidad Austral de Chile probó que el daño ha sido causado por la Planta de Celulosa de Celco". "nos negamos a ser cómplices de solicitar dineros al extranjero para tapar las negligencias de las autoridades ambientales y para aminorar las responsabilidades de la empresa Celco".

renuncia del gerente general de Celco, Alejandro Pérez. Para los voceros de la agrupación Acción por los Cisnes, es lamentable que la decisión de cerrar la empresa haya sido adoptada por la misma industria, y no por determinación de los organismos gubernamentales.

10 de junio. Tema nuevo. El presidente de la Confederación de la Producción y Comercio (CPC) aseguró que la institucionalidad ambiental ha funcionado bien en el caso Celco. Según el diario *El Mercurio* no son pocos los empresarios que se han visto "sorprendido por el tema medioambiental debido a que su aparición en la "agenda" es reciente"⁹¹. El presidente de la Corporación Chilena de la Madera (CORMA) Ignacio Letamendi, que agrupa a los empresarios del sector forestal, indica que este es un tema muy nuevo y muy difícil, "un tema en el que muchos ambientalistas extremos también han atacado virulentamente a las autoridades de Gobierno, injustamente muchas veces". En el directorio de CORMA se coincide en que éste ha sido el golpe más fuerte que ha sufrido una empresa emblemática del sector y que éste ha sido un período de pérdida de confianzas con el resto de la sociedad. Según Letamendi "Hay hechos históricos. Cuando se había detenido por obligación de la autoridad una inversión de US\$ 1.200 millones y que tiene 4.500 personas trabajando. Esto, sin dudas, marca un antes y un después"⁹²

10 de junio de 2005. El mercado observa y revisa Celco. La clasificadora de riesgo Moody's puso en revisión para una posible baja el rating "Baa2" asignado a los bonos no garantizados de Celco. La revisión se enfocará en el impacto del cierre y en cualquier resolución final que pueda impactar las operaciones de Arauco.⁹³ El 9 de junio Roberto Guzmán, analista de Euroamérica, indica que hay un efecto en la valorización bursátil de Copec (dueña de Celco). Ha habido un castigo de un 2,19%, lo que implica una pérdida de unos US\$ 100 en su valorización bursátil, si se le suma lo perdido en la última semana la cifra sube a unos US\$ 597 millones, sin contar los US\$250 mil diarios de pérdida por cada día de cierre. Además mesualmente por flujo de caja, Copec perdería US\$ 8 millones.⁹⁴

10 de junio de 2005. Renuncias en Celco. Renuncia Pablo Daud gerente corporativo de medioambiente de Celco desde hace más de dos meses. Fue durante siete años jefe del Departamento de Operaciones de CONAMA. Lo reemplaza Marcelo Subiabre, actual subgerente de medioambiente.

11 de junio de 2005. Informe especialistas de Ramsar. Se entregó el informe de los dos especialistas de Ramsar, que en misión no oficial de la convención y contratados por la Cancillería, permaneció por algunos días en el país. Walter di Marzio (ecotoxicólogo argentino) y Rob McInnes (geólogo y geógrafo inglés) debían investigar los factores antropogénicos y ambientales que impactaron la flora y fauna del

⁹¹ Diario *El Mercurio*. Viernes 10 de junio de 2005. Sección Economía y Negocios, cuerpo B página 1.

⁹² Diario *El Mercurio*. Viernes 10 de junio de 2005. Sección Economía y Negocios, cuerpo B página 1.

⁹³ Diario *El Mercurio*. Viernes 10 de junio de 2005. Sección Economía y Negocios, cuerpo B página 7.

⁹⁴ Diario *El Mercurio*. Jueves 9 de junio de 2005. Sección Economía y Negocios, cuerpo B página 18.

santuario y en particular la muerte del lucheillo y la migración de los cisnes de cuello negro. En lo principal el informe indica que:

- Es objetivo el impacto ambiental sufrido por el santuario, lo que ha deteriorado enormemente el valor de conservación del sitio de importancia internacional.
- El sitio Ramsar es un ambiente estresado, es posible que las descargas de efluentes de la planta Celco hayan sido el factor decisivo para llevar al sistema más allá de un umbral de tolerancia, pese a que la evidencia empírica es limitada para fundamentar esto y para desarrollarlo más allá de una hipótesis.
- El Santuario está sufriendo efectos crónicos y agudos de origen antropogénico y es muy probable que hayan sido acumulativos. Por lo tanto cada impacto subsiguiente puede haber movido al ecosistema del humedal más cerca de un umbral de tolerancia.

Eduardo Jaramillo coordinador del estudio de la Uach que vinculó el deterioro del humedal del río Cruces con los efluentes de la planta Valdivia de Celco, indicó que el informe Ramsar "coincide plenamente con lo que nosotros hemos dicho anteriormente, que el sulfato de aluminio es una de las cosas que ha causado todo este problema". Respecto al porque el informe de Ramsar no es tan preciso al vincular a la empresa con el daño indicó que "básicamente es porque ellos no tuvieron datos propios realmente como los tuvimos nosotros y quizás, como son científicos, se basan en un diagnóstico en base a datos que no son de ellos, entonces no se arriesgaron, en cambio nosotros tuvimos una batería de datos muy grandes".

Claudia Sepúlveda del movimiento Acción por los Cisnes, señaló que "en general, me parece un informe bastante decepcionante. Los investigadores no mencionan los estudios de monitoreo realizados por la propia empresa de Celulosa Arauco y Constitución, Celco, a los riles y a las aguas del río, ni los análisis de los laboratorios que ellos dicen haber ejecutado", "me parece un informe muy conceptual, general y muy poco útil para tomar decisiones. Además, es extemporáneo, ya que ellos vienen a plantear sin realizar un análisis serio ni con ningún dato nuevo, que la responsabilidad de Celco en el desastre es una muy buena hipótesis, pero que no está ratificada".

11 de junio de 2005. *Efecto sobre las exportaciones.* La Confederación de la Producción y Comercio (CPC) pidió a la CONAMA hacerse responsable de sus decisiones. Su presidente Hernan Somerville indico que "las autoridades ambientales se deben responsabilizar de las decisiones que toman cuando aprueban un estudio de impacto ambiental". El viernes 10 de junio los gremios reunidos en el Gruido de Inserción Internacional de la Sociedad de Fomento fabril (SOFOFA) manifestaron su fuerte preocupación por el posible daño a la imagen de la industria forestal chilena, y a las exportaciones en general, a raíz de las campañas anunciadas por grupos ambientalistas por el caso Celco en los humedales del río Cruces. El director de la Dirección de Relaciones Económicas Internacionales de la Cancillería, Carlos Furche reconoció que en el gobierno existe preocupación frente a las consecuencias que puede traer el Caso Celco, para el sector exportador⁹⁵

⁹⁵ Diario El Mercurio. Sábado 11 de junio de 2005. Sección Economía y Negocios, cuerpo B página 1

12 de junio de 2005. Nuevos adherentes. Ahora se sumaron nuevas e importantes organizaciones científicas, culturales, empresariales y ciudadanas de la Provincia de Valdivia, como son el Colegio Médico de Chile (Regional Valdivia), Sociedad Bioética de Chile, Centro de Estudios Ambientales y Desarrollo Humano Sostenible (U Austral de Chile), Núcleo Milenio Forest Ecosystem Services (FORECOS de U. Austral de Chile), Facultad de Medicina (U. Austral de Chile), Sociedad Médica de Chile (Valdivia), Centro de Promoción Cinematográfica de Valdivia, Centro de Armadores de Turismo y Amigos del Borde Fluvial de Valdivia, y la Agrupación de Guías Fluviales de Valdivia.

13 de junio de 2005. Encuestas en Valdivia. Una encuesta on line realizada por el diario local El Austral de Valdivia, indicó que un 71,36% de los encuestados calificó el cierre de Celco como "Una acertada decisión de la empresa" y un 28,64% como "una pésima noticia. Otras encuestas similares hechas por este medio en Valdivia indicaron el 23 de abril de 2005 que el 64,5% de los encuestados estaba a favor del cierre de Celco y el 35,5 en contra. El 7 de junio el 70,30% respondió que la mayor fortaleza turística de Valdivia era su río, el 27,72% su historia y el 1,98% los servicios que ofrece. Finalmente en junio frente a la pregunta de si existe verdadera conciencia ambiental en Chile el 93,79% opinó que no y sólo el 6,21% que sí.⁹⁶

Dr. Andrés Muñoz-Pedrerros

Centro de Estudios Agrarios y Ambientales (CEA), Valdivia
Escuela de Ingeniería Ambiental. Universidad Católica de Temuco
Correo electrónico: amunoz@uct.cl

PÁGINAS WEB RECOMENDADAS

sobre el río Cruces

<http://www.ceachile.cl/Cruces>

sobre la industria de celulosa

<http://uicnchile.terra-australis.org/Celulosa/>

http://www.fucoa.gob.cl/videos_04/05_30_03/4_CELCO.wmv

AGRADECIMIENTOS

Se agradece el aporte de información a Patricia Möller, Claudia Gil y Claudia Sepúlveda.

SOLICITUD

Se agradecen observaciones y eventuales correcciones a la información entregada.

⁹⁶ <http://www.australvaldivia.cl/>