

Valdivia, a veintisiete de julio del año dos mil trece.

**VISTOS:**

A fojas 84 comparece el Abogado Procurador Fiscal del Consejo de Defensa del Estado, don Natalio Vodanovic Shnake, por el **ESTADO-FISCO DE CHILE**, ambos con domicilio en Valdivia, calle Independencia N°630, oficina N°311, deduciendo demanda por daño ambiental en contra de **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN**, del giro de su denominación, representada legalmente por don José Vivanco Rodríguez, ingeniero, ambos domiciliados en Ruta 5 Sur, Km. 788, San José de la Mariquina, provincia de Valdivia.

Funda el libelo en el hecho que con fecha 30 de octubre de 1998, la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) dicta la Resolución de Calificación Ambiental (RCA N°279/98) que resuelve calificar favorablemente el Proyecto Valdivia de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A. (Celco), consistente en el diseño, construcción y operación de una planta industrial para la obtención de 550 mil toneladas anuales de celulosa Kraft blanqueada de pino radiata y eucaliptus, la que se emplazó en la comuna de San José de la Mariquina y entró en operaciones a comienzos del mes de febrero de 2004, estando ubicada a unos 500 metros de la ribera sur del Río Cruces, en cuyo cauce se encuentra el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwanter (Humedal del Río Cruces), protegido mediante el Decreto Supremo N°2734 del año 1981 del Ministerio de Educación.

Indica que los humedales son áreas de transición ente sistemas terrestres, frecuentemente inundados o saturadas de aguas subterráneas, durante un período de tiempo suficiente como para permitir el surgimiento y permanencia de una vegetación especialmente adaptada a vivir en ese ambiente (vegetación hidrofítica) y de la fauna asociada a la misma. La importancia de estos radica en que cumplen importantes funciones de control de inundaciones, de erosión, retención de sedimentos de sustancias nutrientes y otras que mejoran la calidad del agua, de cooperación en la estabilización del clima y constituyen ecosistemas de gran productividad por la diversidad biológica que sustentan; además, tienen influencia en los procesos hidrobiológicos y, en su mayoría, albergan y son hábitat de especies raras, vulnerables o en peligro de extinción. Este humedal del Río Cruces participa

de las características señaladas y ha albergado a centenares de especies mamíferos, aves, reptiles, anfibios e insectos, siendo la especie más típica “el Cisne de cuello negro”.

La construcción y operación de la “Planta Valdivia” por la demandada, sin cumplir con las exigencias técnicas del proyecto ni con las obligaciones ambientales, han causado y continúan causando un catastrófico daño ambiental en el ecosistema constituido por el Humedal del Río Cruces, que pone en peligro su existencia misma.

El actor, hace una referencia detallada de los daños ambientales causados al humedal, de acuerdo al estudio realizado por la Universidad Austral de Chile y por el Ingeniero Civil Químico Dr. Claudio Zaror Zaror.

El “Humedal del Río Cruces” ha sido reconocido como el sostenedor de la mayor diversidad de la flora acuática y palustre de todo el país, habiéndose comprobado la existencia de más de 90 especies de plantas superiores, es decir, la riqueza de la flora de este ecosistema lo convierte en único y de enorme valor. El luchecillo (*Egeria Densa*) conformó una comunidad tan extensa que pobló 23 kilómetros, hoy, ya no existe en el Santuario.

Hasta antes de la entrada en operación de la “Planta Valdivia” (enero 2004), el ecosistema del “Humedal del Río Cruces”, presentaba un comportamiento normal y nunca se verificaron daños ambientales, no obstante la existencia de diversas actividades realizadas en su entorno, que no han presentado cambios de relevancia a la fecha. Además, el luchecillo era el alga más estable estacionalmente y de mayor envergadura en cuanto a la extensión que cubría. Por tanto, el único elemento nuevo y distinto que se constata en el tiempo que media entre la existencia del Humedal, en su condición normal y el Humedal dañado, es la operación de la Planta Valdivia.

Numerosas acciones y omisiones de la demandada en la operación de la “Planta Valdivia” constituyen verdaderas actuaciones imprudentes y temerarias de depredación ambiental, que, a modo de ejemplo señala:

- 1.- La “Planta Valdivia”, autorizada para producir 550.000 toneladas anuales de celulosa kraft blanqueada, ha diseñado, construido y operado instalaciones que no coinciden con las autorizadas por la “RCA”, utilizando equipos con tecnología diversa a la evaluada ambientalmente y capaces de producir 685.000 toneladas anuales de celulosa kraft blanqueada.

2.- La “Planta Valdivia” vertió residuos industriales líquidos en el “Humedal Río Cruces” cuya cantidad, composición y tratamiento no correspondía al autorizado, provocando aumento de temperatura del agua, aumento de su acidez, aumento de su conductividad (indicativo del derrame “licor negro”, veneno altamente nocivo para el medio ambiente que proviene del proceso de cocción de la madera), aumento de la presencia de ácidos resínicos, solución de metales pesados, etc., todo lo cual desencadenó procesos químicos, físicos y biológicos que mataron el luchecillo o Egeria Densa con la consecuente destrucción ilegal y deliberada del Humedal.

3.- La demandada no monitoreó, y si lo hizo ocultó a las autoridades el necesario resultado de sus monitoreos, detectando los efectos del vertimiento de residuos industriales líquidos en el Humedal. Tal actividad de inspección y vigilancia es inseparable a esa actividad potencialmente nociva y, por ello, afecta especialmente a la obligación de proteger el medio ambiente.

4.- La demandada jamás advirtió a las autoridades, no pudiendo menos que conocerlo a través de su personal técnico, el efecto que sus derrames producirían. Por el contrario, asistió impasible a la destrucción del “Humedal Río Cruces”.

Agrega que los actos y omisiones de la empresa demandada, descritos precedentemente, han infringido diversas disposiciones de naturaleza ambiental.

La empresa demandada estaba obligada a realizar su actividad cumpliendo la normativa ambiental vigente, y realizarla con el debido cuidado, máxime si su actividad corresponde a la producción de celulosa descargando su efluente en un ecosistema, como es el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter y Humedal del Río Cruces. No obstante, la actividad de la demandada se apartó del ordenamiento jurídico ambiental vigente, vulnerándose las normas que detalladamente indica, con sus articulados pertinentes, haciendo expresa referencia a las disposiciones infringidas.

Agrega que, en el caso de autos, todas las disposiciones citadas tienen por objeto precaver la ocurrencia de desastres ecológicos como el provocado por la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A., fueron infringidas reiteradamente por la demandada. Todas estas normas, sin importar su

jerarquía normativa, constituyen normas de protección y conservación ambiental.

En el artículo 53 de la Ley N°19.300 se establece la responsabilidad para la reparación de los daños al medio ambiente o simplemente responsabilidad ambiental, en cuanto a la acción que contempla, la “reparación material” del medio ambiente dañado, distinguiéndola de la acción de reparación consistente en una indemnización de naturaleza estrictamente civil extracontractual.

Para que proceda este tipo de responsabilidad, es necesario que concurren tres requisitos: la culpa o el dolo, el daño ambiental y la relación de causalidad entre la conducta dolosa o culpable y el daño.

En cuanto a la culpa o el dolo del demandado:

El artículo 3° de la Ley N°19.300 establece que “*todo el que culposa o dolosamente cause daño al medio ambiente, estará obligado a repararlo materialmente...*” y en el mismo sentido se pronuncia el artículo 56 inciso 1° del mismo cuerpo legal.

A mayor abundamiento, el artículo 52 de la citada ley establece una presunción legal de culpabilidad, la que descansa sobre la idea que, al no respetarse las normas legales y reglamentarias sobre la materia, en concepto de la ley, debe sancionarse al autor del daño, pues ha actuado con negligencia o culpa, ya que, si se hubiese sometido a las exigencias que legalmente le fueron impuestas y hubiera tomado las medidas de resguardo y protección al medio ambiente que ellas determinaban, se habría evitado el daño al medio ambiente que se demanda.

En el caso particular, debe destacarse que la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A., conoce a la perfección la actividad que ejecutó con grave daño al medio ambiente, porque es una empresa que a gran escala desarrolla esta actividad y posee otras plantas en el país, siendo su rubro, por lo que resulta inexplicable que incurra en acciones y omisiones dañosas, como las denunciadas, puesto que siempre conoció las condiciones en que debía ejecutarlas para proteger el medio ambiente y, además, disponía de los medios para hacerlo.

El daño ambiental.

De acuerdo con el artículo 2 letra e) de la Ley N° 19.300, el daño ambiental está constituido por “*toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente...*”, en consecuencia, constituyen daño ambiental aquellas alteraciones inferidas al medio ambiente o a uno o más de sus componentes que tengan carácter significativo.

En la especie, el carácter ambiental que detentan los componentes afectados: ecosistema, las aguas, la fauna, la flora, valor paisajístico del Humedal del Río Cruces y la pérdida de su biodiversidad queda fuera de toda duda desde el momento en que es la propia definición legal de Medio Ambiente la que los incluye.

Con la sola indicación de los daños causados queda de manifiesto su carácter significativo, se ha producido: muerte y desaparición, sin regeneración a la fecha, de luchecillo o Egeria Densa; muerte y emigración de cisnes de cuello negro del Humedal por falta de su alimento primario que es el luchecillo; pérdida de la calidad del agua del Humedal; daño al ecosistema en su conjunto por los efectos de la interacción de los componentes afectados con los demás componentes del Humedal; pérdida de diversidad biológicas del ecosistema; pérdida del valor paisajístico del Humedal.

Relación de causalidad.

En la especie, el daño ambiental ocasionado por la demandada responde a una única causa basal: la actividad ilícita de vertimiento de RILES (residuos industriales líquidos) al Río Cruces en contravención a las condiciones establecidas en la RCA. En efecto, la Planta Valdivia vertió residuos industriales líquidos en el Humedal Río Cruces, cuya cantidad, composición y tratamiento no correspondían al autorizado, provocando aumento de la temperatura del agua, aumento de su acidez, aumento de su conductividad (indicativo del derrame de “licor negro”), aumento de la presencia de ácidos resínicos, solución de metales pesados, etc., todo lo cual desencadenó procesos químicos, físicos y biológicos que mataron el luchecillo, con la consecuente destrucción ilegal y deliberada del Humedal. Si se suprimen dichas conductas, el daño no se habría producido.

En resumen, concurren, en la especie, todos los requisitos que hacen procedente la responsabilidad del autor del daño ambiental y, a mayor

abundamiento, concurre la presunción de culpabilidad en la realización de esas actuaciones atendidos sus efectos.

La reparación del daño ambiental.

El artículo 2 letra s) de la Ley N° 19.300 define la reparación y el artículo 3° de la misma ley, la obligación de reparar, por lo que solicita se condene a la demandada a la reparación material del medio ambiente dañado y que correspondan a aquellas medidas que tengan por objeto volver al Humedal a su estado anterior a la operación de la Planta Valdivia.

En cuanto a la titularidad de la acción ambiental, el Estado se encuentra legitimado activamente para el ejercicio de la acción, en virtud de lo dispuesto en el artículo 19 N° 8° de la Constitución Política de la República y lo hace a través del Consejo de Defensa del Estado.

Responsabilidad civil extracontractual por el daño ambiente: la indemnización de los perjuicios.

En el caso, se cumplen con todos los presupuestos que hacen procedente este tipo de responsabilidad, así:

En cuanto al elemento subjetivo: la culpa o el dolo de la demandada, ello es consecuencia de las múltiples infracciones a la normativa ambiental y que ha provocado daño al Humedal Santuario de la Naturaleza, produciéndose la muerte de miles de cisnes de cuello negro y taguas.

El daño o perjuicio, se ha producido con los graves daños ambientales causados por la demandada que han ocasionado cuantiosos perjuicios económicos al Estado de Chile, por concepto de daños en bienes fiscales; daños al patrimonio ambiental del Estado y diversos gastos en que se ha incurrido como consecuencia de los hechos objeto de la presente demanda, todos los cuales fundamenta latamente en el libelo.

En cuanto a la relación de causalidad entre las diversas infracciones de la demandada (que ha detallado) y el daño producido se presenta claramente, pues éste se debe única y exclusivamente al vertimiento de residuos líquidos industriales con abierta infracción a la RCA, que aprobó el proyecto.

En relación a la titularidad de la acción civil indemnizatoria, corresponde al directamente afectado, en el caso, el Estado de Chile, en cuanto se han menoscabado las aguas, bienes nacionales de uso público, se ha dañado

el patrimonio ambiental y, además, se ha debido incurrir en elevados gastos como consecuencia de los hechos objeto de la demanda.

En resumen, concurren en la especie todos los requisitos que hacen procedente la indemnización de los perjuicios que el Estado-Fisco de Chile reclama, como directamente afectado por el daño ambiental señalado, perjuicios cuya especie y monto, dada la naturaleza y complejidad de estos bienes, conforme al artículo 173 inciso 2º del Código de Procedimiento Civil, el Estado, se reserva expresamente para ser discutidos en la etapa de ejecución del fallo, a la luz de los informe técnicos de evaluación de los daños y consecuentes perjuicios ocasionados por la demandada.

En atención a todo lo expuesto y fundamentos legales que indica, solicita tener por interpuesta demanda de reparación del daño ambiental e indemnización de perjuicios, en contra de la demandada y, en definitiva, declarar y condenarla, como autora del daño ambiental, a las siguientes prestaciones:

1.- Restaurar y reparar material e íntegramente el medio ambiente afectado, restableciendo al “Humedal Río Cruces” su estado anterior a la operación de la “Planta Valdivia”, debiendo realizar, al menos, las actividades que detalla, bajo el apercibimiento del artículo 1553 del Código Civil.

Todo ello, agrega, sin perjuicio de las especificaciones técnicas que al respecto indiquen los informes de peritos, como así también las especificaciones e informes emanados de los organismos competentes en materia ambiental.

2.- Indemnizar al Estado-Fisco de Chile el perjuicio causado como consecuencia del daño ambiental ocasionado, perjuicio cuya especie y monto se reserva para ser discutida en la etapa de ejecución del fallo.

3.- Pagar las costas de este juicio.

A fojas 123 rola notificación al representante legal de la demandada.

A fojas 124 la demandada, contestando el libelo, solicita su rechazo, con costas, en base a los fundamentos que expone:

Previo a entrar al fondo de lo discutido, la demandada plantea el origen del Proyecto de la Planta de Celulosa, las características de éste, el proceso productivo, el estudio de impacto ambiental, su aprobación y las

fiscalizaciones que ha sido objeto desde su puesta en marcha, en febrero de 2004.

También, en forma previa, indica que la calificación de los hechos en que se funda la demanda se encuentran siendo conocidos por otros tribunales. Así, por Resolución Exenta N°197 de 18 de marzo de 2005, COREMA aplicó una multa a Arauco con ocasión del aumento potencial de capacidad de producción de la Planta Valdivia, que fue reclamada y la causa se encuentra vigente ante el Segundo Juzgado de Letras de Puerto Montt (Rol N° 777-2005). Por otra parte, en relación a los parámetros temperatura y fósforo total, por Resolución Exenta N° 290 de 26 de enero de 2005, la Superintendencia de Servicios Sanitarios, aplicó una multa a Arauco, la que fue reclamada y la causa se encuentra vigente ante el 24° Juzgado Civil de Santiago (Rol N°4585-2005).

En consecuencia, aparte de infundada la demanda y su principal presupuesto, que ciertas situaciones constituirían incumplimientos a la Resolución de Calificación Ambiental N°279 de 1998, es materia de conocimiento actual de otros Tribunales Ordinarios de la República.

Sin perjuicio de lo anterior y entrando al fondo de lo discutido, la demandada niega todos y cada uno de los fundamentos de hecho de ésta, en especial, que el funcionamiento u operación de la Planta Valdivia haya sido la causa del daño ambiental que se pretende en el libelo, haciendo presente que fue el propio Estado de Chile el que ha través de sus órganos competentes autorizó la instalación y funcionamiento de la planta, en las condiciones aprobadas en la Resolución de Calificación Ambiental respectiva.

Indica que la demanda se funda en el informe de la Universidad Austral de Chile y del Dr. Claudio Zaror, sin embargo, éstos han sido sesgados y contradichos por el informe técnico del Centro de Estudios Avanzados en Ecología y Biodiversidad (CASEB-UC) de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

La demanda sostiene que el Humedal del Río Cruces ha sido “catastróficamente dañado” en su conjunto y que sus conclusiones se sustentaban en el informe de la Universidad Austral de Chile y en el informe del Ingeniero Químico Dr. Claudio Zaror, sin embargo, dichas afirmaciones son falsas y es el propio informe de la UACH quién se encarga de desmentir a

la demandante. En efecto, la conclusión más categórica de dicho informe es que “a la fecha persiste en el Santuario y humedales adyacentes, una alta diversidad de plantas y animales”. Básicamente- agrega- tres especies de plantas de un total aproximado de 80 especies de la flora hidrófila del humedal se han visto afectadas. Y en el caso de la avifauna, sostiene que sólo tres de 30 especies se han visto afectadas.

En cuanto a los invertebrados bentónicos, el informe de la UACH sostiene que “los fondos ritrales del Río Cruces, aguas arriba del Santuario, muestran una alta riqueza de especies, algunas de ellas en abundancia relativamente altas”. Agrega en seguida que su diversidad y abundancia es la habitual para el ambiente estuarial, incluso, añade, en algunas estaciones de medición “la abundancia de alguno de esos invertebrados ha aumentado en el último tiempo mientras que en otros ha disminuido. Puede concluirse entonces que los cambios registrados a la fecha no guardan relación con la operación de la Planta Valdivia de CELCO”.

En cuanto a supuesto daños a la calidad de las aguas, a la flora, a la biodiversidad y al valor paisajístico, la demandante ataca a ARAUCO sin fundamentos e ignorando sus propios antecedentes, porque sólo extracta algunos pasajes del informe de la Universidad Austral y cita el informe del Ingeniero Químico Dr. Claudio Zaror como evidencia de sus afirmaciones , sin prevenir que la referencia no sólo es incompleta, sino que concluye lo contrario de lo afirmado y así lo transcribe, señalando, además, el informe del CASEB-UC, que dice “ Calidad de las aguas. Los análisis estadísticos usados no son los adecuados. No consideran la heterocedasticidad de varianzas ni la falta de normalidad de los datos, ni el hecho que el muestreo está desbalanceado. También hay problemas de baja replicabilidad. La variabilidad espacio-temporal de los datos y la ausencia de un buen diseño de muestreo y análisis no permiten concluir que las diferencias detectadas sean significativas. En consecuencia, la interpretación no es plenamente confiable”.

En lo relativo a la coloración de las aguas, la demandante para acusar a ARAUCO cita las conclusiones del informe de la UACH, sin embargo, omite el párrafo que indica “no es claro el cómo se originó el color marrón que ha afectado a las aguas del Santuario durante los últimos meses.

En lo relativo a la flora, la biodiversidad y el valor paisajístico de la zona, la demanda carece totalmente de fundamentos científicos, como lo demuestran las citas del informe del CASEB-UC y el informe del ingeniero Químico Dr. Zaror, que indica “ de acuerdo a los monitoreos realizados durante el año 2004 en las aguas del Río Cruces, la mayoría de los parámetros de la calidad de las aguas medidos en las Estaciones E1, E2 y E3 se mantiene dentro de la categoría de calidad excepcional...”

En lo que respecta al aumento de capacidad de producción de la Planta Valdivia, señala que esta materia está siendo conocida por el Segundo Juzgado de Letras de Puerto Montt, sin embargo, abordando el tema de la Planta Valdivia, ARAUCO incorporó todos los avances tecnológicos desarrollados por la industria de la celulosa hasta la fecha de adquisición de los equipos, de manera que las emisiones ambientales de la Planta, a pesar de su mayor capacidad de producción, son inferiores a las aprobadas en la Resolución de Calificación Ambiental.

Respecto del uso de aguas no autorizadas, como cuestión previa, cabe señalar que las aguas de pozo se utilizaron en el proceso productivo de la Planta Valdivia hasta el mes de diciembre de 2004 y representaron en promedio el 7% del total de las aguas utilizadas, esto es, un porcentaje promedio absolutamente insignificante, el resto eran todas aguas extraídas del Río Cruces. Igualmente, este segundo incumplimiento es de conocimiento del Segundo Juzgado de Letras de Puerto Montt. Sobre el particular, ARAUCO es titular de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas correspondientes a los pozos donde las extrajo, motivo por el cual, no requería ser evaluado ambientalmente; en efecto, se trataba de aguas de pozo que ingresaban al sistema de tratamiento de residuos líquidos de la Planta que no producían mayores emisiones ambientales adversas que las autorizadas por el solo hecho de utilizarlas.

En relación a la temperatura del efluente y el fósforo total, ello es de conocimiento del 24° Juzgado Civil de Santiago.

En cuanto a la calidad del agua del río Cruces, esta supuesta infracción es de conocimiento del Segundo Juzgado de Letras de Puerto Montt; sin embargo, ni el Estudio de Impacto Ambiental ni la Resolución de Calificación Ambiental establecen límites para la calidad de las aguas del Río Cruces

respecto de los parámetros color, nitrógeno total, ácidos resínicos, coliformes fecales, sodio y conductividad y no lo hicieron ni pudieron hacerlo porque en éste confluyen las descargas de un sinnúmero de fuentes emisoras distintas de la Planta Valdivia. Los límites a que alude la demanda no son para las aguas del Río Cruces, están establecidos en los mencionados instrumentos para la calidad del efluente, esto es, para la descarga de RILES.

Agrega la demandada que no se han vulnerado las disposiciones de carácter ambiental que se citan en la demanda y contraviene en forma detallada las normas que se dicen infringidas, con los argumentos que indica.

Por otra parte, insiste que la acción de daño ambiental debe ser rechazada, porque ARAUCO no ha actuado con culpa ni mucho menos con dolo y porque no existe la relación de causa a efecto que ordena la ley entre la infracción y el daño producido, para lo cual, reitera alegaciones ya vertidas.

Respecto de la acción de indemnización de perjuicios por daño ambiental, no se dan los presupuestos de la responsabilidad civil extracontractual, porque no existe una relación de causalidad. Así, explica que de conformidad a todo lo expuesto anteriormente, sostiene y reitera que no ha habido culpa o dolo de ARAUCO, pues ésta se ha ceñido estrictamente a la Resolución de Calificación Ambiental que ampara la operación de la Planta Valdivia y a la respectiva Norma de Emisión contenida en el D.S. N°90, no pudiéndosele imputar que la descarga de RILES de la planta al Río Cruces sea la causante del daño cuando se han cumplido sobradamente con los valores y parámetros contemplados en dicha Resolución y Norma.

Respecto de este capítulo, indica que reiteradamente se ha resuelto por los tribunales superiores de justicia que no es aplicable el artículo 173 del Código de Procedimiento Civil a una demanda de indemnización de perjuicios por responsabilidad extracontractual, motivo por el cual la demanda, por este concepto, es improcedente y debe ser rechazada.

Finalmente, en lo referente a las peticiones concretas de reparación y restauración del medio ambiente que se solicitan en el petitorio, ellas también resultan improcedentes y excesivas, ya que, no se conocen ni en la demanda se dan antecedentes de ninguna especie de cual era el estado del humedal del río Cruces, esto es, cual era “el estado anterior a la operación de la Planta Valdivia”, por lo que no es posible retrotraer las cosas a un estado

desconocido, especialmente las características del agua, del suelo o subsuelo, etc.; tampoco se podía exigir a ARAUCO el restablecimiento, si con posterioridad al inicio de las operaciones de la Planta Valdivia se produjeron eventos de la naturaleza que afectaron el humedal; como tampoco el repoblamiento de éste, por las mismas razones antes indicadas y si, con mayor razón, es un hecho público y notorio que la emigración de cisnes de cuello negro, es proceso cíclico que se produce cada ciertos años y éste podría ser uno de ellos, estando enfrentados a un evento de la naturaleza constitutivo de caso fortuito o fuerza mayor; en cuanto a la creación de un humedal artificial, ello en su esencia es contrario al restablecimiento, porque se trataría de una situación nueva, completamente ajena a la acción de reparación de daño ambiental, como lo es también la elaboración de informes sobre los peces del Río Cruces, pues en la demanda no se invoca ningún efecto sobre estas especies y los monitoreos que se piden se refieren a situaciones futuras que no dicen relación con el estado anterior del humedal.

A fojas 257 se evacuó el trámite de la réplica.

A fojas 265 se evacuó el trámite de la duplica.

A fojas 334 se recibió la causa a prueba, rindiéndose la prueba que consta en autos.

A fojas 7.012, se citó a las partes para oír sentencia.

### **CONSIDERANDO:**

#### **I.- En cuanto a la objeción documental de fojas 408:**

**PRIMERO:** Que, a fojas 408 la demandante objetó los documentos acompañados al tercer otrosí de fojas 369 y signados con los N°2 y N°6 por cuanto son instrumentos privados, que emanan de terceros ajenos al juicio. Su autenticidad no les consta, y resultan inoponibles a su parte.

Todos los instrumentos mencionados, más los restantes acompañados en dicha presentación, son del mero interés de la parte que los presentó, especialmente los dos señalados anteriormente, forjado el primero incluso a sus instancias, y probablemente financiado por la misma. Refieren además simples planteamientos y aserciones hipotéticas, que carecen de toda de toda investigación en situ.

**SEGUNDO:** Que, a fojas 416 la demandada evacuó el traslado conferido solicitado su rechazo de plano señalando que sólo se puede

impugnar la fecha, autenticidad o integridad de tales documentos. El que no conste la autenticidad o integridad de tales documentos. El que no consta la autenticidad o integridad a una de las partes, en este caso el Estado Fisco, no es causal de objeción. Así ha resuelto reiterada e invariablemente por nuestros tribunales superiores.

Por lo anterior, las objeciones planteadas son improcedentes al no fundarse en causa legal, no obstante de estimarse que las objeciones tienen sustento legal, necesariamente se deberá abrirse un incidente al efecto.

Al respecto debe señalarse lo que sigue:

La contraparte no ha impugnado la fecha de tales documentos, la que por lo demás se encuentra acreditada mediante acto notarial correspondiente.

La contraria no ha impugnado como falsos o no auténticos, esto es que emanen efectivamente de quienes aparecen como autores.

La contraria no ha impugnado los documentos como no íntegros o incompletos.

**TERCERO:** Que, la objeción documental planteada por la demandante al tercer otrosí de fojas 369 será rechazada, por falta de fundamento legal que la haga plausible, ello, toda vez que la sola circunstancia de no constarle a dicha parte la autenticidad de los documentos objetados, no resulta ser una causal legal de impugnación, pues no se ha señalado por dicha parte en qué consistiría la falsedad alegada.

## **II.- En cuanto a la objeción documental de fojas 528:**

**CUARTO:** Que, a fojas 528 la demandante objetó y observó los documentos acompañados por la contraria a fojas 485 conforme se señala:

- 1.- En cuanto a la copia de la Newsletter N°2, de fecha 12 de mayo de 2005, la objeta por cuanto no se encuentra suscrita por su parte y sólo constituye un informativo, de lenguaje simple, dirigido al público en general, que por lo mismo, no contempla los detalles técnicos sobre los parámetros del efluente como pretende la contraria. Existen diversos otros documentos que contemplan los aspectos científicos y estadísticos específicos de la Planta Valdivia, partiendo por el Estudio de Impacto Ambiental
- 2.- En cuanto a la copia de Resolución Exenta N°292 de la Corema de 2 de Mayo de 2005, viene en objetar este documento que acompaña la contraria por diversos incumplimientos de la Resolución de Calificación Ambiental que

se imputa a Arauco, sin fundamento, por no constarle su autenticidad, integridad y que su contenido sea efectivo. Además la contraria no acompaña los procedimientos concretos y completos a que éstos habrían dado a lugar, por lo que esta sola resolución nada prueba.

3.- En cuanto a la Resolución Exenta N°378 de la Corema de 7 de junio de 2007, viene en objetar este documento por no constarle su autenticidad, integridad y que su contenido sea efectivo. La contraria invoca esta resolución haciendo creer SS. que su representada habría utilizado compuestos químicos no autorizados por la Resolución de Calificación Ambiental N°279-98 (RCA) o sobrepasando sus parámetros, lo que no es efectivo.

**QUINTO:** Que, a fojas 585 la demandante evacuó el traslado conferido a las objeciones documentales planteadas por la contraria señalado que:

1.- Resulta evidente -de la mera lectura de su escrito de oposición- que la contraria, sobre la base de una objeción documental, pretende efectuar apreciaciones mérito y/o de fondo sobre el valor probatorio de los instrumentos acompañados el Consejo, apreciaciones que -por cierto- son privativas de SS., en el momento procesal oportuno, y conforme a las reglas de la sana crítica

2.- La objeción documental deberá ser rechazada en definitiva, por cuanto no existen antecedentes que permitan establecer que los documentos acompañados adolezcan de falsedad o falta de integridad.

a) Respecto al Newsletter N°2, de 12 de mayo de 2005, la objeción deberá ser desestimada por cuanto no se ha fundado en causal legal de objeción.

La demandada se ha limitado a señalar que el documento no ha sido suscrito por ella, -razón que no constituye, como bien se sabe, una causal legal de objeción-, pero no ha negado que el documento haya emanado de su parte, ya que como se puede constatar, la demandada, a continuación de la objeción, se explaya en una larga e impertinente explicación de lo que el documento en realidad quiso decir o reflejar. Por otra parte, como evidentemente se puede constatar, el documento constituye una impresión de un documento digital que aparecía en la página web institucional de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A., portal de su dominio, que no ha negado. Consiguientemente, cualquier documento que en dicho aparezca, *emana* de la parte propietaria del sitio.

b) Respecto de las Resoluciones Exentas N°s 292 y 378, emanadas de Corema, demandada se ha limitado a señalar que no le consta la autenticidad, la integridad ni el contenido efectivo de ellas. Sin embargo, como bien se sabe en la práctica judicial, afirmar no es probar. La contraria deberá probar la falta de autenticidad o integridad de las resoluciones infundadamente objetadas, empresa difícil cuando ha sido o la propia demandada la que ha debido ajustar su conducta, esto es, su proceso productivo, al contenido de las resoluciones en comento, particularmente, en relación a la obligación de caracterizar los parámetros Aluminio, Sulfato Disuelto y Manganeso que imponía la última de las Resoluciones citadas, lo que por cierto la presa ha efectuado sin oponer reparos. Como reza el clásico adagio, “*Venire contra factum proprium non valet*”, a nadie es lícito ir contra sus propios actos.

**SEXTO:** Que, la objeción documental planteada por la demandante a fojas 528 será rechazada, por falta de fundamento legal que la haga plausible, ello, en especial respecto del documento signado con el N°1 del considerando anterior, en que la demandante sólo ha argumentado respecto del contenido de dicho documento, y respecto de los signados con los N°2 y N°3, además de la falta de fundamento legal, porque la sola circunstancia de no constarle a dicha parte la autenticidad o integridad de los documentos objetados, no resulta ser una causal legal de impugnación, pues no se ha señalado por dicha parte, en qué consistiría la falsedad y falta de integridad alegada.

### **III.- En cuanto a la objeción documental de fojas 567:**

**SÉPTIMO:** Que, a fojas 567 la demandada objetó los documentos acompañados por la contraria fojas 495, 499, 502, 508, 512, 514 y 519 según se detalla.

A.- Documentos acompañados por el estado fisco por escrito de fojas 495.

1.- Respecto al informe denominado “Apoyo al Seguimiento Ambiental Proyecto Celulosa Planta Valdivia Celulosa Arauco y Constitución S.A., elaborado por la Consultora MA&C con de fecha 4 de octubre de 2004, lo objeta por no constar su autenticidad ni tener firma de su autor.

2.- Newsletter N°2, de fecha 12 de mayo de 2005 no les consta por las razones invocadas en el escrito de fojas “ ” [sic], por el cual la objetaron oportunamente, fundamentos que reiteran en esta oportunidad.

3.- Oficio 1661 de 2004 emanado del Director de la CONAMA, lo objeta por no constarles su integridad y autenticidad.

B.- Documentos acompañados por el Estado Fisco por escrito de fojas 499.

1.- Oficio Ordinario N° 4057 del SAG de fecha 11 de noviembre de 2004, supuestamente emanado del Director del SAG 10<sup>a</sup> Región, por no contar su integridad y autenticidad. Además, objetan los documentos que el escrito de la contraria señala como adjuntos a este documento bajo la letra A a la letra G.: letra A. informe de necropsia, lo objeta por no constarles su autenticidad ni integridad; letra B. Censo avifauna; lo objeta por no constarles su autenticidad, integridad ni ser legibles muchas de sus cifras y/o partidas; letra C. lo objetan por no constarles su autenticidad, integridad ni ser legibles los trazos del gráfico contenido en el documento; letra D. planos de nidificación, lo objetan por no constarles su autenticidad, integridad ni ser distinguibles las coordenadas mínimas ni poder identificarse con claridad el lugar al que se refiere; letra E. planilla de censo de cisne 2003, lo objetan por no constarles su autenticidad, integridad y por constituir un apunte manuscrito que no contiene ninguna referencia a la persona de quien emana; letra F. informe de SAG Valdivia lo objeta por no constar en parte de alguna emanar de la institución que se indica en el escrito de la contraria ni constar su autenticidad, integridad y la firma de quien la suscribe; y letra G. Informe N° 2 de SAG Valdivia, lo objetan por no constar que emana del SAG, no estar firmado en forma alguna siendo imposible que conste su integridad y autenticidad.

2.- Carta de 6 de enero de 2006 de don Eduardo Jaramillo L. dirigida al Consejo de Defensa del Estado. La objeta por no constar su autenticidad, integridad. Tampoco consta la procedencia, autenticidad ni integridad de las páginas N° 4 - 8, ni de quien emanan. Tampoco consta la autenticidad del Oficio Ordinario 05748 -2005 del Jefe de División de Defensa Estatal dirigido a don Eduardo Jaramillo L. corcheteado a la carta singularizada.

3.- Oficio Ordinario N° 783-2006 del Director de CONAF. Lo objetan por no constar su autenticidad, integridad, y tampoco de quien emanan las páginas N°3 y N°4, que la contraria las presenta como parte del documento.

4.- Informe Mensual de Censos y Actividades realizadas en el Santuario de junio del 2006 (Informe N°6). Lo objeta por no constar su autenticidad ni integridad.

5.- Oficio N° 519-2008 de CONAF Valdivia. Lo objetamos por no constar su autenticidad, integridad, ni la persona de quien emanan los antecedentes que se adjuntan.

6.- “Informe Histopatológico y Toxicológico de Aves Acuáticas recepcionadas la Universidad Austral de Chile durante el año 2007” caratulado con un membrete de la UACH, pero sin que conste que las páginas N°1 - N°12 emanen dicha universidad, no consta que la página 13-15 emanen de dicha institución; ni constar que la página 16 -19 emanen de dicha institución ni de la persona que suscribe la página 19, y por no constar que el anexo 3 (pág. 20-21) y el anexo 4 22 - 27) emanan del SERNAGIOMIN; y por no constar que el anexo 5 (pág. 25 y 26) emanen de persona o institución alguna; y por faltar absolutamente la página 27. Todo ello priva a este conjunto de papeles de unidad, autenticidad e integridad.

C.- Documentos acompañados por el Estado Fisco por escrito de fojas 502.

1.- Oficio DF N° 505-05 de la SISS. Lo objetamos por no constar su autenticidad.

2.- Copias de piezas del primer proceso sancionatorio iniciado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) en contra de CELCO.

Se objetan por falta de integridad en atención a que son piezas sueltas del proceso, y además se objetan las siguientes piezas signadas bajo las letras 2.a, 2.b, 2.c y 2.e por las razones que se indican a continuación:

- 2.a Resolución Exenta N° 1368-04 del SISS. La objetan por no constar su autenticidad.

- 2.b Minuta de SISS de inicio de procedimiento sancionatorio de 6 de diciembre de 2004. Lo objetan por no constar su autenticidad, y por no contener firma.

- 2.c Resolución Exenta N° 3331-04 del SISS. La objetan por no constar su autenticidad.

- 2.e Resolución Exenta N° 290- 05 del SISS. La objetan por no constar su autenticidad.

3.- Copias de piezas del segundo proceso sancionatorio iniciado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) en contra de CELCO. Se objetan por falta de integridad en atención a que son piezas sueltas del proceso, y además se objetan las siguientes piezas signadas bajo las letras 3.a,

3b, 3.c, y 3.e por las razones que se indican a continuación:

- 3.a Resolución Exenta N° 1368-04 del SISS. La objeta por no constar su autenticidad.

- 3.b Minuta “despacha” [sic] el 23 de junio de 2005 de SISS. La objetan por no constar su autenticidad.

- 3.c Resolución Exenta N°1755-05 del SISS. La objetan por no constar su autenticidad.

- 3.e Resolución Exenta N°3788-05 del SISS. Lo objetamos por no constar su autenticidad.

4.- Oficio Ord. N° 60-08 supuestamente emanado de la CONAMA. Lo objeta por no constar su autenticidad y, además, por no constar la autenticidad de ninguno de los documentos mencionados en los N°s 4.1 - 4.9.

D.- Documentos acompañados por el Estado Fisco por escrito de fojas 508

“Informe de Observaciones y Recomendaciones de la Misión Internacional de Evaluación de WWF ante la controversia del Santuario de la Naturaleza y sitio Ramasar Carlos Anwandter y la planta de celulosa Valdivia de Celco”, Noviembre 2005. La objetas por no tener firma, ni constar que emane de la organización que indica, ni su autenticidad e integridad.

E.- Documentos acompañados por el Estado Fisco por escrito de fojas 510

1.- Oficio Ordinario N°05070 del Director Nacional de Servicio Agrícola y Ganadero con fecha 27 de mayo de 2005. Lo objetan por no constar su autenticidad, ni su integridad.

2.- Documento denominado “Uso actual de suelo de la cuenca del río Cruces”. La objetan por no tener firma ni membrete ni fecha que identifique “lo que imposible” [sic] su atribución, autenticidad, e integridad.

F.- Documentos acompañados por el Estado Fisco por escrito de fojas 512.

1.- Ordinario N° 619-05 Director General de Aguas X Región MOP. Lo objetan por no constar su autenticidad ni integridad. Las hojas sobre caudales a se refiere las objetan por no llevar firma ni constar su autenticidad e integridad.

2.- Informe sobre datos históricos mensuales de medición de pluviometría entre 1998-2004 emanado del doctor Carlos Oyarzun de la UACH. Lo objetamos por no constar su autenticidad.

G.- Documentos acompañados por el Estado Fisco por escrito de fojas 514

1.- Informe sobre mediciones y radiaciones ultravioleta elaborado por Charlotte Lovegreen de la UACH de fecha 25 de julio. Lo objeta por no constar su autenticidad, y por no llevar membrete ni firma alguna las 6 últimas páginas adjuntadas al informe bajo el nombre "Antecedentes solicitados por el CDE".

2.- Publicación "Ultraviolet solar radiation at Valdivia, Chile (39.8° S) de Charlootte Lovengreen y otros, de fecha 30 de marzo de 1999. La objetan por no constar la autenticidad e integridad de la copia.

3.- Revista Médica de Chile Año (Vol) 130, N°1, Enero de 2002. La objetan por no constar la autenticidad e integridad de la copia.

E.- Documentos acompañados por el Estado Fisco por escrito de fojas 519.

1.- Prueba consistente en copia de DVD con filmaciones supuestamente efectuadas del Humedal años 2003 y 2004. La objetan por no constar su contenido, su autenticidad, integridad ni fecha. Asimismo, de acuerdo a la exhibición de su contenido en la audiencia de fecha 21 de agosto del año en curso y de las declaraciones del testigo don Eduardo Israel Ardití, se puede concluir que a referida pieza o registro magnético, por propio reconocimiento del testigo, contiene una edición de filmaciones de películas que figuran como del año 2004 y que el testigo afirma que son efectuadas por él y que respecto de las que figuran como del año 2003, el testigo declara no ser su autor ni haberlas filmado. Por otra parte, la edición conjunta de las películas que se dicen ser del año 2003 y 2004 el mismo testigo admite que fueron probablemente efectuadas por la empresa Jirafa, por cuanto declara que él no hizo el montaje o armado. Por ende si él no hizo el armado no le puede constar que las películas del año 2003 corresponden a dicho

Por tanto, las películas del año 2003 no tienen fecha cierta por los propios dichos del testigo, que las películas del año 2003 y 2004 constituyen un montaje editado a que no se le puede atribuir integridad porque siendo cierto que es un montaje de piezas fílmicas no se sabe que parte de las filmaciones fueron eliminadas. La sola duración de esta pieza de montaje de aproximadamente cinco minutos pone de manifiesto que es una selección de algunas partes o extractos de las filmaciones, o sinopsis, efectuadas por el testigo, que en sus declaraciones reconoce haber filmado durante mucho tiempo, por lo que se reconoce como un recorte de muchas filmaciones, y en

parte un extracto de un autor anónimo del 2003. Y que en lo tocante a aquello que figura como del año 2003 y que el testigo atribuyó a filmaciones del Ejército de Chile hay dos alternativas: (i) que el Ejército de Chile haya estado en combinación con personas que hayan estado trabajando en el humedal para demostrar cual era su estado el año 2003, o (ii) que el editor del documento le atribuya dichas filmaciones al ejército. Como no hay ninguna evidencia que dicha parte sea del año 2003, dado que nadie ha reconocido esta parte de la filmación, la única conclusión que se puede extraer de dicho testimonio es que esta filmación no tiene fecha cierta. La única fecha cierta es la de su presentación en esta causa.

Por ende este documento no hace fe sino del hecho de haber sido filmado y de que el testigo dice que lo que aparece como filmado el año 2004 fue filmado por él.

2. Prueba consistente en CD que contendría documentos sobre los humedales, textos y fotografías de Juan Carlos Torres-Mura. La objetan por no constar su contenido, su autenticidad, integridad ni fecha.

Cabe hacer presente que ninguno de los documentos y otros antecedentes acompañados y piezas acompañados por el Estado Fisco antes singularizados prueban los hechos que la contraria dice acreditar con ellos, ni aquellos expuestos en su demanda.

**OCTAVO:** Que, a fojas 780 la demandante evacuó el traslado conferido a la objeción documental de fojas 567 señalando que:

1.- La objeción de la demandada en lo que respecta a los documentos emanados de los servicios públicos y que su parte ha acompañado, deberá desestimarse por cuanto se trata de documentos que revisten un carácter oficial, técnicamente público, por emanar precisamente de servicios u órganos públicos.

2.- La objeción de la demandada en lo que respecta a los documentos de carácter privado que se han acompañado por su parte también deberá desestimarse, por cuanto se trata de *documentos que la propia parte demandada acompañado en autos*. Así consta respecto de los siguientes documentos:

a.- Informe de MA&C Consultores.

b.- Informe mensual de Censos de Conaf.

c.- Informe de la WWF.

3.- La objeción respecto de los documentos que se pasarán a señalar deberá desestimarse por cuanto se trata de documentos que serán debidamente reconocidos por los testigos del Estado de Chile, en su calidad de autores de los documentos en comento, en las audiencias testimoniales que se fijen en su oportunidad.

a.- Carta de 6 de enero de 2006 de Eduardo Jaramillo dirigida al Consejo de Defensa del Estado.

b.- Informe Histopatológico y Toxicológico de Aves Acuáticas de la UACH del año 2007.

c.- Informe sobre datos históricos mensuales de pluviometría emanado del Sr. Carlos Oyarzún Director del Instituto de Geociencias de la UACH.

d.- Informe sobre radiación ultravioleta, y dos publicaciones emanados de la Sra. Charlotte Lovengreen.

e.- DVD que contiene filmaciones sobre el Santuario del río Cruces.

f.- Relativamente a todas las objeciones, ellas carecen de verdadera causa o fundamento legal de censura, como quiera que sólo se hace un cuestionamiento genérico de no constar su autenticidad e integridad; pero no se tacha a los instrumentos de falsos. Es decir, son objeciones infundadas, al bulto, carentes de destino.

5.- Respecto de DVD conteniendo filmaciones del humedal, la objeción simplemente es impertinente con el mérito de autos. En efecto, el testigo Eduardo Israel Arditti ha declarado en juicio que es el autor de las filmaciones correspondientes al año 2004. Es decir, está reconocido el documento, de manera que es auténtico e íntegro.

La demandada ha confundido la filmación misma con la edición del DVD, que carece de importancia, porque éste último sólo es el proceso técnico de importación de lo grabado al soporte físico, al DVD. No importa quién edite o reproduzca; lo trascendente es la verdad y autenticidad de la filmación, y en este caso el autor de la filmación, quien la hizo, quien capturó mediante la cámara el escenario filmado es el testigo Israel, que ha reconocido la autoría. El instrumento, pues, es auténtico.

Más trascendente aún es que el testigo, experimentado y antiguo piloto civil, reconoce las imágenes del DVD de los años 2003 y 2004 como las que

él observó durante sus múltiples sobrevuelos en dicho período. La película, por tanto, trasunta o revela filmicamente la verdad, el escenario u objeto material de este pleito, el Santuario y el río, antes y después del inicio de funcionamiento de la Planta Valdivia de Celco. Las afirmaciones de “montaje” y “combinación” que se hacen en dicho escrito son, luego, injuriosas, o a lo menos tendenciosas, y en todo caso ajenas a la verdad.

Por tanto, pide tener por evacuado el traslado, y rechazar las objeciones y observaciones del escrito de la contraria aquí analizado.

**NOVENO:** Que, las objeciones documentales planteadas por la demandada a fojas 567 serán rechazadas por los fundamentos que a continuación se detallan:

- Respecto del documento signado con letra A N°1 a fojas 567 se rechaza porque la sola circunstancia de no constarle a dicha parte la autenticidad del referido documento, no resulta ser una causal legal de impugnación, pues no se ha señalado por dicha parte, en qué consistiría la falta de autenticidad y sin perjuicio de que la falta de firma no afecta su autenticidad desde que consta en dicho documento en su página 4 que el referido documento fue encargado a la consultora; S&C Consultores por la Dirección de CONAMA X Región.
- En cuanto al documento signado con la letra A N°2 a fojas 567, habiéndose objetado el mismo documento a fojas 528 se estará a lo resuelto respecto de ella en el considerando anterior.
- Respecto al documento signado con la letra A N°3 a fojas 567, se rechaza porque la sola circunstancia de no constarle a dicha parte la autenticidad del referido documento, no resulta ser una causal legal de impugnación.
- En cuanto al documento signado con la letra B N°1 a fojas 567, se rechaza porque la sola circunstancia de no constarle a dicha parte la autenticidad del referido documento, no resulta ser una causal legal de impugnación, sin perjuicio de señalar además, respecto de los documentos adjuntos signados con letra B y C que las cifras o partidas referentes a los Cisnes de Cuello Negro, la más relevante, y las líneas de los gráficos señalados, resultan ser perfectamente legibles; que los documentos signados con la letra D, no resulta obligatorio señalar las coordenadas de ubicación de los cisnes, pues dichos documentos sólo entregan información referencial levantada en un momento determinado; de los documentos signados con la letra E, F y G resulta del todo

irrelevante la persona (funcionario del SAG) de quien emana el documento manuscrito, toda vez que resulta un antecedente que es entregado en forma oficial por el SAG.

- Respecto de los documentos signado con la letra B N°2, N°3, N°4 y N°5 a fojas 567, se rechazan porque la sola circunstancia de no constarle a dicha parte la procedencia, autenticidad y/o falta de integridad del referido documento, no resulta ser una causal legal de impugnación, sin perjuicio de señalar además que, la documentación acompañada al N°2 se entiende que emana de quien la acompaña.

- En cuanto del documento signado con la letra B N°6, se rechaza porque la sola circunstancia de no constarle a dicha parte la autenticidad y/o falta de integridad del referido documento, no resulta ser una causal legal de impugnación, sin perjuicio de señalar que la circunstancia de faltarle el membrete de la Universidad Austral de Chile no afecta la circunstancia respecto de la identificación de los profesionales que participaron en la elaboración del referido informe y que se identifican en su página 2; Así también aparece claramente que los documentos de las páginas 25 y 26 emanan del SERNAGEOMIN y por otra parte, la supuesta falta de la página 27 del referido informe no afecta la integridad del documento completo toda vez que correspondería a información anexa. Todo lo anterior sin perjuicio del valor probatorio que esta sentenciadora le asigne a la documental acompañada a la hora se resolver el fondo del asunto.

- Respecto de los documentos acompañados a fojas 502, 508, 512 y 514, se rechaza porque la sola circunstancia de no constarle a dicha parte la autenticidad y/o falta de integridad de los referidos documentos, no resulta ser una causal legal de impugnación. Igualmente la circunstancia de faltarle firmas a alguno de ellos.

- En cuanto a las copias de DVD acompañados en escrito de fojas 519, se rechaza la objeción planteada por improcedente.

#### **IV.- En cuanto a la objeción documental de fojas 872:**

**DÉCIMO:** Que, a fojas 872 la demandante objetó los documentos acompañados por la contraria con fecha 25 de agosto de 2008 señalando que la demandada en un inaudito alarde de abultamiento documental, ha acompañado ¡¡¡10 cajas!!! con documentos de todo tipo. Entre estos destacan

libros de Ecología, cuerpos legales y normas diversas (como se sabe el derecho no se prueba salvo el de origen extranjero, cuyo no es el presente caso) publicaciones de pretendido cariz científico, informes en derecho, trabajos o monografías extranjeras traducidas por un tercero, etc.

En este contexto, su parte viene en deducir objeción a los documentos en cuestión, conforme y en los términos que se pasa a señalar.

En efecto, objeta todos los documentos acompañados, salvo los signados bajo los N° 1, 5, 6, 15, 39 a 66, 75 a 78, 86, 87, 90, 110, 128, 132, 133, 137 a 141, 155, 168, 169, 171, 235, 254 a 258, 260, por falsedad, sin perjuicio de efectuar en su momento algunas consideraciones sobre su pretendido mérito probatorio con relación a los puntos de prueba fijados por el Tribunal.

**UNDÉCIMO:** Que, a fojas 891, la demandada evacuó el traslado conferido por resolución escrita a fojas 874 de autos, de 29 de agosto de 2008, en relación la objeción documental del Estado Fisco a los documentos acompañados en lo principal de su escrito de fecha 25 de agosto de 2008, solicitando que la objeción sea rechazada, con costas, por las consideraciones que se pasa a exponer:

El Estado Fisco ha objetado por la causal de falsedad todos los documentos acompañados por su parte en el escrito de 25 de agosto pasado, con excepción de 65 instrumentos que singulariza en el escrito respectivo (N°s 1, 5, 6, 7, 12, 13, . 39 a 66, 75 a 78, 86, 87, 90, 94, 110, 128, 132, 133, 137 a 141, 147, 149, 68 169, 171, 235, 254 a 258 y 260), entre otros, tratados internacionales, decretos resoluciones de organismos estatales y los informes de la Universidad Austral de Chile en que ha fundado su demanda.

La causal invocada implica que el Estado Fisco alega que los documentos objetados no han sido suscritos por la persona o entidad que aparece otorgándolos, o bien que no han efectuado las declaraciones que los documentos contienen. Pues bien, esta imputación carece completamente de lo y constituye una grave y poco seria acusación de deshonestidad que supera el ejercicio de derechos en un procedimiento judicial, la que se extiende a los propios ministros de fe que participaron en las actuaciones notariales correspondientes, como si estos no hubieran vistos ni intervenido.

Entre los documentos objetados por el Estado Fisco se pueden distinguir tres grupos de instrumentos, siendo la objeción documental improcedente respecto de todos ellos, según se expone:

1.- Documentos protocolizados, cuyos autores reconocieron su firma y contenido ante ministro de fe, por lo que se presume su veracidad.

Un primer grupo de documentos contiene diversos informes científicos, técnicos y jurídicos debidamente por sus autores ante un ministro de fe que fueron agregados en su repertorio, con declaración de su extensión. Todos los requirentes reconocieron en la actuación notarial la firma puesta en ellos y su contenido, lo que constituye una presunción de veracidad, autenticidad e integridad de lo declarado.

Estos instrumentos son los signados en el escrito acompaña documentos de 25 de agosto de 2008 bajo los N<sup>os</sup> 3, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 34, 67, 68, 69, 70, 72, 79, 81, 82, 83, 84, 93, 95, 101, 103, 108, 111, 129, 130, 148, 150, 151, 157, 159, 172, 179, 239, 241, 242, 250, 251, 253, 261, 266, 268, 271, 234, 243 y 246.

2.- Documentos que han sido certificados por un ministro de fe, por lo que se presume su veracidad.

El segundo grupo de documentos, contiene entre otros: (i) diversos artículos de prensa nacional y extranjera; (ii) artículos e informes originales extraídos de revistas científicas, entre ellos un artículo emanado de la Revista Geográfica de Valparaíso (signado bajo el N<sup>o</sup>36 del escrito de 25 de agosto); (iii) otros tomados de algunas páginas Web gubernamentales, como el denominado "Informe final proyecto: Programa de monitoreo ecotoxicológico de los efluentes industriales en el Río Cruces, Provincia de Valdivia - Chile" del EULA, bajado del sitio web [www.conama.cl](http://www.conama.cl), de prestigiosas universidades extranjeras, y sitios especializados; (iv) copia autorizada del recurso de protección N<sup>o</sup> Ingreso Corte 163-2006 (signado cajo el N<sup>o</sup> 105); (v) copia autorizada del libro de Claudio Zaror Z. (signado bajo el N<sup>o</sup> 2) e, incluso, (vi) un documento emanado del gobierno de los Estados Unidos, denominado "Non-Native Freshwater Plants Brazilian Elodea" (signado bajo el N<sup>o</sup> 9 del escrito acompaña documento de Arauco de 25 de agosto de 2008).

Todos estos documentos tienen la característica común de tener un certificado de ministro de fe, ya que un notario certificó que se encontraban

conforme a su original, o participó en el proceso de su extracción desde Internet y posterior impresión, por lo cual debe presumirse su veracidad.

3.- Documentos elaborados por Arauco, exigidos por la RCA 279-98, que deben ser entregados periódicamente a la autoridad ambiental competente, que no ha alegado su falsedad.

Por último, el tercer grupo de instrumentos contiene los Informes Trimestrales que desde febrero de 2004 Arauco viene entregando a la CONAMA con el objeto de informarla de la realización de monitoreos y del cumplimiento de los parámetros exigidos por la autoridad. Su confección y entrega emanan de exigencias expresas de la RCA 279-98 y forman parte del plan de seguimiento ambiental dispuesto por la autoridad al proyecto Planta Valdivia.

Estos documentos se encuentran signados bajo los N<sup>os</sup> 112 a 127 del referido escrito, los que incluyen la carta periódica que envía el gerente de Planta Valdivia de Arauco al Sr. Director Regional de CONAMA detallando dicha información, sin que haya existido respecto de esta autoridad ambiental objeción alguna de falsedad.

En consecuencia, el Fisco objetó documentos reconocidos por su propio autor ante un ministro de fe, o bien extraídos de fuentes públicas a las cuales tiene acceso y, por último, documentos requeridos por la autoridad competente a Arauco, razón por la cual la única explicación a la tacha de falsedad opuesta es la finalidad de la contraria de entorpecer a sabiendas el ejercicio del derecho a probar los hechos y afirmaciones en que funda el rechazo de la demanda, sin perjuicio que ella carece por sí misma de fundamento, razón por la cual deberá ser desechada.

No obstante lo dicho, en la etapa pertinente se demostrará que los documentos objetados no son falsos, ya que (i) han sido suscritos por las personas que aparecen otorgándolos o, en su caso, han emanado de las fuentes que para cada uno se señala; y, (ii) además, dichas personas o fuentes han realizado las declaraciones contenidas en los documentos objetados, todo lo cual deberá llevar al rechazo de la objeción opuesta.

**DUODÉCIMO:** Que, la objeción documental planteada por la demandante a fojas 872 será rechazada por falta de fundamento que la haga plausible, pues la sola circunstancia de señalar que los documentos son falsos,

no resulta suficiente para tener por deducida legalmente la objeción planteada por la demandante.

**V.- En cuanto a la objeción documental de fojas 876:**

**DÉCIMO TERCERO:** Que, a fojas 876 la parte demandante objetó los documentos acompañados por la contraria con fecha 27 de agosto de 2008 de todos los documentos allí referidos por falsedad y falta de integridad. Ello en razón de que: a) Son fotocopias simples, por lo que carece de los originales para evaluar su autenticidad y completez; b) En lo más trascendente, porque los informativos o artículos de prensa que emanan de un tercero, en la especie el periódico o medio los edita y publica. No le empecen al testigo Israel, y menos a su parte. Se trata de documentos que no emanan ni han sido suscritos por el testigo. Su contenido sólo es de responsabilidad de su autor, o sea, el periodista, periódico o medio de prensa. Las referencias que el mismo haga al testigo sólo es una afirmación o imputación de ese tercero, y no importa una atribución oficial o inexpugnable de veracidad. Cuando, por ejemplo, se cita al testigo como vocero, olvida que éste no lo es, por las razones que ya expresó al responder las preguntas para tacha que se le hicieron

**DÉCIMO CUARTO:** Que, a fojas 900 la demandada evacuó el traslado conferido, solicitando que la objeción sea rechazada, con costas, por las consideraciones que expone:

1.- La objeción del Estado Fisco.

El CDE ha objetado, por falsedad y falta de integridad, los documentos que acreditan la inhabilidad y falta de imparcialidad del testigo señor Israel Arditi para declarar en este juicio, fundado en que (i) se trataría de fotocopias simples, por lo que el CDE alega que carece de los originales para evaluar su autenticidad y completez; y, además, (ii) que emanarían de un tercero, a saber, un periódico u otro medio que los publica o edita, ambas circunstancias que le permitirían al Estado Fisco tacharlos de falsedad y falta de integridad.

2.- Consideraciones que hacen improcedente la objeción del Estado Fisco.

La objeción del Estado Fisco es improcedente por diversas razones. En primer lugar, ella contiene afirmaciones inexactas que no guardan relación con estos autos porque no es efectivo que Arauco haya aportado, para acreditar la inhabilidad del señor Israel, solamente documentos emanados de terceros, ya que entre ellos hay dos opiniones del señor Israel (documentos N° 6 y 8) y una

carta suscrita y enviada por el testigo y otras personas a un organismo de naturaleza ambiental (documentos N° 10 y 13), en que pretende desacreditar el informe de la Universidad de Chile respecto a los hechos objeto de este juicio. Como estos documentos no reúnen las características de los que fueron objetados, solo cabe concluir que fueron reconocidos en su autenticidad e integridad por el Estado Fisco. Si se estimare que fueron objetados en su autenticidad e integridad, corresponde recibir el incidente a prueba.

En segundo lugar y en relación a los demás documentos acompañados por Arauco, la objeción formulada es improcedente, porque las circunstancias sobre las cuales el Estado Fisco funda la falsedad no son constitutivas de ella. En efecto, conforme lo ha establecido la jurisprudencia de forma unánime, un documento es falso cuando no ha sido suscrito por la persona o fuente que aparece otorgándolo y cuando no haya efectuado las declaraciones que señala. Como ninguna de esas circunstancias ha sido imputada por el Estado Fisco, la objeción es por esa sola razón improcedente. Si se estimare que tales documentos fueron objetados en su autenticidad e integridad, corresponde recibir el incidente a prueba.

En tercer lugar, la objeción formulada debe ser desechada porque los documentos aportados para acreditar la inhabilidad del testigo señor Israel Ardite son auténticos e íntegros, y en esas circunstancias le empecen no sólo al testigo, sino también a la parte que lo ha presentado. En efecto, entre los documentos objetados se encuentran diversas publicaciones electrónicas de El Diario Austral, las que además de no haber sido adulteradas ni falseadas, reúnen la característica de emanar de un conocido medio de prensa de la XIV Región de Ríos. A mayor abundamiento, se trata de publicaciones que se encuentran disponibles en la página Web “[www.diarioaustral.cl](http://www.diarioaustral.cl)”, razón por la cual no es efectiva la afirmación del Estado Fisco de que no puedo verificar su autenticidad y su completez, ya que para ello le hubiera bastado acceder a la página Web señalada.

A mayor abundamiento, no es efectiva ni seria la afirmación del Estado Fisco de que el contenido de los documentos acompañados no le empecería al testigo en razón de ser de exclusiva responsabilidad de los medios de prensa o periodistas autores de los artículos de El Diario Austral, por la simple razón de que el señor Israel no solo aparece citado en dichos artículos, sino que jamás

ha reclamado de su contenido o de la sindicación de líder del Movimiento Acción por los Cisnes que hoy rechaza.

### 3.- Conclusiones.

La documentación aportada por su parte permite acreditar de manera fehaciente la falta de imparcialidad del testigo señor Israel, siendo ineficaz una objeción documental como la del Estado Fisco para desvirtuar esas circunstancias, quien se ha limitado a tachar de falsedad y falta de integridad documentos que sabe que son auténticos e íntegros, como ha quedado demostrado.

**DÉCIMO QUINTO:** Que, la objeción documental planteada a fojas 876 por la demandada será rechazada, toda vez que la circunstancia de que la documental objetada correspondan a fotocopias simples no constituye por sí un fundamento idóneo para justificar la falsedad o falta de integridad alegada. Además, al manifestar que las afirmaciones realizadas por el testigo Israel en informativos o artículos de prensa no le empecen, la demandante se ha referido al valor probatorio de los documentos, cuestión que resulta ser privativa para esta jueza que conoce de la causa.

### **VI.- En cuanto a la objeción documental de fojas 878:**

**DÉCIMO SEXTO:** Que, a fojas 878 la demandante objetó los documentos presentados por la contraria señalando que:

1.- Objeta los documentos denominados “Estado actual de la Discusión Científica sobre el Origen del Cambio Ambiental acaecido en el Santuario de la de la Naturaleza Carlos Anwandter” elaborado por doña Marcela Oyanedel M., y “carta Baird & Associates S.A. dirigido a Arcadis Geotécnica Consultores S.A.”, por falsedad, sin perjuicio de efectuar en su momento algunos alcances sobre su pretendido mérito probatorio en cuanto al fondo.

2.- Objeta los *“diversos documentos relacionados con Contrato para la Elaboración de un Modelo Conceptual del Ecosistema del Humedal del Río Cruces, entre CONAF y la Universidad de Chile”*, por falsedad y falta de integridad, por cuanto no es posible saber a ciencia cierta de qué documentos se trata. Limitarse a señalar que se acompañan “diversos documentos” no permite siquiera individualizarlos, a fin de establecer su integridad.

**DÉCIMO SÉPTIMO:** Que, a fojas 905 la demandada evacuó el traslado concedido la objeción planteada por la contraria solicitando que sea rechazada, con costas, por las consideraciones que se pasan a exponer:

1.- El Estado Fisco ha objetado, por la causal de falsedad, documentos acompañados por su parte. En este caso se trata de aquellos documentos acompañados por escrito de 26 de agosto pasado, que se individualizan a continuación:

(i) Informe “*Estado Actual de la Discusión Científica sobre el Origen del Cambio Ambiental acaecido en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter*”, de fecha 11 de agosto de 2008, elaborado por doña Marcela Oyanedel M., protocolizado con fecha 18 de agosto de 2008 ante el Notario Público don Iván Torrealba Acevedo, y la declaración jurada de la señora Oyanedel de haber suscrito el documento y ser autora del mismo, ante el mismo ministro de fe.

(ii) Carta enviada por Baird & Associates S.A. a Arcadis Geotécnica Consultores S.A., suscrita por su Gerente General don Charles Fournier, en que da cuenta de su hipótesis respecto del cambio ambiental en el Humedal del Río Cruces, la cual se encuentra firmada ante el Notario Público don Iván Torrealba Acevedo.

Por otro lado, el CDE objetó además diversos documentos relacionados con el *Contrato para la Elaboración de un Modelo Conceptual del Ecosistema del Humedal del Río Cruces*”, por falsedad y falta de integridad, por cuanto a su juicio no sería posible saber a ciencia cierta de qué documentos se trata. Dichos documentos, según consta del mismo instrumento a que ha tenido acceso la contraria, es el Acta Notarial y su protocolización, otorgadas con fecha 10 y 11 de junio de 2008 ante el Notario Público doña Verónica Torrealba Costabal, respectivamente, que contiene la impresión de los pasos necesarios para acceder a través de la página Web [www.conaf.cl](http://www.conaf.cl) a los siguiente documentos: (a) Convenio Corporación Nacional Forestal y Secretaría de la Convención Ramsar sobre los Humedales; (b) Licitación Pública. Bases Técnicas para la elaboración de un Modelo Conceptual del Ecosistema del Humedal del Río Cruces, Corporación Nacional Forestal; y, (c) Contrato Elaboración de un Modelo Conceptual del Ecosistema del Humedal de Río Cruces, Corporación Nacional Forestal.

2.- Ahora bien, como pasa a exponer, la objeción deberá ser rechazada con costas, por lo siguiente:

(a) El Estado Fisco no ha fundado las objeciones de falsedad que formula.

Al respecto cabe precisar que, conforme ha señalado la jurisprudencia, un documento es falso cuando no ha sido suscrito por la persona o fuente que aparece otorgándolo y cuando no haya efectuado las declaraciones que señala.

(b) Es improcedente y debe ser rechazada la objeción por falsedad del documento denominado "Estado Actual de la Discusión sobre el Origen del Cambio Ambiental acaecido en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter", elaborado por doña Marcela Oyanedel M. Este documento contiene un informe científico que da cuenta, de manera pormenorizada, de las diversas hipótesis del cambio ambiental ocurrido en el Humedal del Río Cruces, y fue debidamente protocolizado ante un ministro de fe que lo agregó en su repertorio. Por otro lado, es del caso señalar que el documento contiene además una Declaración Jurada, ante Notario que da cuenta de que la señora Oyanedel reconoció como suya la firma puesta en el informe y declaró ser autora del mismo, lo que constituye una presunción de autenticidad e integridad respecto de la autoría de las declaraciones contenidas en el Informe.

El Estado Fisco objetó, por falsedad, dichos documentos privados, sin dar ni una sola razón para fundar dicha objeción y, aún más, obviando que cuentan con una certificación de un ministro de fe que da cuenta fehacientemente respecto de haber sido elaborados por la persona que los suscribe, lo que importa una presunción de autenticidad e integridad y de haberse efectuado dichas declaraciones ante el notario respectivo. Por ello, corresponde rechazar la objeción formulada de contrario, con costas.

(c) Es improcedente y debe ser rechazada la objeción por falsedad del documento denominado "Carta Baird & Associates S.A.", dirigida a Arcadis Geotécnica Consultora S.A. El presente documento es una carta original, firmada ante notario, por la cual el señor Charles Fournier, Gerente General de la reconocida consultora ambiental de estándar internacional Baird & Associates S.A., analiza la hipótesis del origen del cambio ambiental acaecido en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter que le parece procedente. Este documento privado cuenta con un atestado de un ministro de fe que

certifica que el documento fue suscrito por quien aparece otorgándola y que esa persona efectuó las declaraciones contenidas en ella.

En consecuencia y al igual que en caso anterior, el Estado Fisco ha objetado de falsedad un documento privado que cuenta con una certificación de un ministro de fe que importa una presunción de autenticidad e integridad y de haberse efectuado dichas declaraciones ante el notario respectivo, -sin señalar ningún fundamento al respecto- por lo que la objeción deberá ser rechazada, con costas.

(d) Es improcedente y debe ser rechazada la objeción de falsedad y falta integridad de los "Diversos documentos relacionados con Contrato para la elaboración de un Modelo Conceptual del Ecosistema del Humedal del Río Cruces, entre CONAF y la Universidad de Chile". El CDE objetó estos documentos por falsedad y falta de integridad, ya que según la contraria no sería posible a ciencia cierta saber de qué documentos se trata.

Por otro lado, los documentos acompañados no son falsos y, menos, adolecen de falta de integridad, ya que están contenidos en un Acta Notarial debidamente protocolizada en la cual un Ministro de Fe señaló expresa y pormenorizadamente haber obtenido dicho documentos directamente desde la página Web de la Corporación Nacional Forestal ([www.conaf.cl](http://www.conaf.cl).)

#### Conclusiones

(i) Sobre la objeción de documentos planteada por la contraria no queda más que concluir que, en abierta contradicción con el principio de buena fe procesal, el Estado Fisco de Chile ha objetado, sin tener razones para ello, y además de haber objetado documentos elaborados, certificados u obtenidos por un ministro de fe, no ha tenido siquiera el cuidado de dejar fuera de su tacha de falsedad documentos emanados de organismo dependientes de la propia demandante.

(ii) Los documentos objetados son auténticos e íntegros, ya que (i) han sido suscritos por las personas que aparecen otorgándolos o, en su caso, han emanado de las fuentes que para cada uno se señala; y, (ii) además, dichas personas o fuentes han realizado las declaraciones contenidas en los documentos objetados, todo lo cual deberá llevar al rechazo de la objeción opuesta.

(iii) La prueba que el Fisco debe rendir en cuanto al fondo de los documentos, esto es, en el sentido de que tiene pruebas de no ser correctas las conclusiones a que dichos documentos llegan, no es materia de este incidente, sino de la prueba de los puntos sustanciales, pertinentes y controvertidos fijados por el tribunal en el auto de prueba de la cuestión principal de estos autos, y no de este incidente.

**DÉCIMO OCTAVO:** Que, la objeción documental planteada por la demandante a fojas 878 será rechazada por falta de fundamento que la haga plausible, sin perjuicio de señalar además que afirmación “diversos documentos relacionados” en nada afecta la individualización e integridad de los documentos acompañados por la contraria, desde que han sido acompañados protocolizados ante notario público, documento que además ha estado disponible para la demandante.

**VII.- En cuanto a la objeción documental de fojas 880:**

**DÉCIMO NOVENO:** Que, a fojas 880 la demandada objetó los documentos presentados por la contraria a fojas 699, 705, 727, y 776 respectivamente señalando:

En primer lugar, ninguno de los documentos acompañados por el Estado Fisco prueban los hechos que la contraria dice acreditar con ellos, ni aquellos expuestos en su demanda. Por otra parte, sin perjuicio que su parte se referirá en detalle al contenido, alcance y mérito probatorio de los documentos acompañados en la oportunidad procesal correspondiente, solicito tenerlos por observados y objetados conforme se señala en esta presentación.

Ahora bien, como cuestión preliminar, se ven en la obligación de hacer presente que el Consejo de Defensa del Estado, ante la ausencia de pruebas de que la causa del cambio ambiental observado el año 2004 en el Humedal o Santuario de la Naturaleza Carlos Andwandter se debe a la cadena causal expresada y referida en su demanda, intenta de manera reiterativa, sostener que aquí se ha producido una inversión de la carga de la prueba, fundándose en los antecedentes que acompaña a estos autos.

A este respecto, lo primero que debe considerarse es que lo que la contraria dice partir de dichos antecedentes no es efectivo. Ahora bien, en el caso de ser efectivos los hechos que constan en estos instrumentos, para que se aplique la presunción de culpabilidad se requiere que el Estado Fisco

igualmente pruebe la idoneidad causal de dichos hechos para producir el daño ambiental que expresa en su demanda. En todo caso, dicha presunción es de negligencia y no de responsabilidad.

Para efectos de un mejor orden, dividirán esta presentación en secciones de acuerdo las diversas presentaciones:

A.- Documento acompañado por el Estado Fisco por escrito de fojas 699.

En dicho escrito se acompañó Ordinario N° 1425 de la DGA, de fecha 4 de noviembre de 2004, dirigido por el Director Regional de Aguas X Región al jefe del departamento de Defensa Estatal del Consejo de Defensa del Estado.

Por medio de dicho documento la DGA de la X Región manifiesta opinión, (i) respecto del funcionamiento del difusor de descarga de efluentes de Planta Valdivia; y, (ii) respecto de la descarga de aguas de refrigeración de la Planta al colector de aguas lluvias que descarga en el río Cruces.

Ahora bien, tratándose del funcionamiento del difusor, consta en el N° 4 de dicho documento que el análisis de la actividad del difusor fue encargado por la CONAMA a la consultora MA&C Consultores, que señaló que *“no existe evidencia objetiva de su buen funcionamiento y debe establecerse una metodología que asegure la eficiencia de la mezcla del efluente en el río y por ende el funcionamiento de este”*. En otras palabras, esta consultora concluye que era necesario realizar un análisis previo para determinar las condiciones en que estaba funcionando el difusor, y elaborar un método o técnica para asegurar su eficiencia, por lo que a esa fecha no era posible determinar si el difusor estaba funcionando bien o no. Es decir, que la autoridad no podía juzgar sin antes analizar a la luz de la técnica sus inquietudes visuales. En síntesis, se presume el difusor funciona bien.

La explicación autorizada de MA&C Consultores contrasta con “la opinión” meramente visual que manifiesta la DGA Regional en este documento (punto N° 5 del oficio), a la cual la contraria se arrima con el objeto de invocar supuestas infracciones de la demandada. A mayor abundamiento, la imputación del Consejo de Defensa del Estado sobre la base de “percepciones visuales” queda absolutamente desvirtuada con los resultados y conclusiones respecto del buen funcionamiento del difusor de Planta Valdivia contenidas en el “Informe Final -Modelación de la

Temperatura del Río Cruces Aguas Debajo de la Descarga de Planta Valdivia”; elaborado por la consultora DSS Ambiente, de Octubre de 2006 (acompañado bajo el N°108 del escrito de acompaña documentos proveído por resolución escrita a fojas 659 de autos), y del “Informe final: Determinación de las plumas de rodamina, color verdadero y temperatura con caudal alto en el río pees, Planta Valdivia”, elaborado por Centro EULA de la Universidad de Concepción, de Octubre de 2006 (acompañado bajo el N°248 del escrito proveído por resolución escrita a fojas 659 de autos).

Por su parte, respecto de las descargas supuestamente no autorizadas, cabe hacer presente que todas ellas fueron objeto de nuevas inspecciones por parte de Corema X Región, evacuándose cartas de descargo respectivas por parte de Arauco, y encontrándose estas materias favorablemente resueltas por la CONAMA en beneficio de Celco (caso del tubo de emergencia), confirmado por el informe de la BIDEA (acompañado bajo el N°88 del escrito proveído por resolución escrita a fojas 659 de autos) y/o se encuentran actualmente reclamadas ante el 1° Juzgado Civil de Puerto Montt, causa rol N°776-05, cuya resolución se encuentra pendiente.

De esta manera, observa este documento, por cuanto no son efectivas y carecen de fundamento las afirmaciones efectuadas por la contraria, siendo además del todo improcedente la supuesta configuración de la presunción de responsabilidad del artículo 54 de la Ley 19.300, que bajo cualquier pretexto invoca la demandante.

B.- Documento acompañado por el Estado Fisco por escrito de fojas 705.

Fotocopia de Diario El Mercurio, páginas B6 y B7 del Cuerpo de Economía y Negocios, de fecha 10 de Abril de 2005, que contiene una entrevista efectuada a don Alberto Etchegaray A., en su calidad de presidente de Celulosa Arauco y Constitución S.A.

Como se aprecia del tenor de la entrevista, el señor Etchegaray no reconoce la realización de ninguna conducta de acción u omisión que esté relacionada con la posible causa específica del cambio ambiental, sino que ha dicho, a título personal, que la empresa pudo haber incurrido en desprolijidades como puede ocurrir en cualquier empresa o actividad industrial, sin que se haya vulnerado ninguna norma, de conformidad como lo han resuelto reiteradamente nuestros Tribunales Superiores de Justicia.

C.- Documento acompañado con citación por el Estado Fisco por escrito de fojas 727.

Este escrito acompañó con citación el Ordinario N°1260-05 de la SISS, de fecha 18 de julio de 2005, dirigido por el Superintendente de la SISS al jefe de División – de Defensa Estatal del Consejo de Defensa del Estado. Objeta estas fotocopias simples por no constar su autenticidad ni su integridad.

D.- Documentos acompañados por el Estado Fisco por escrito de fojas 776.

1.- Oficio Ordinario N°5399-05 del Jefe de División del Servicio Agrícola y Ganadero a la abogado del Consejo de Defensa del Estado, Sra. Ximena Silva, de fecha 6 de junio de 2005. Objeta este documento por no constar su autenticidad, ni su integridad. Respecto del denominado “Informe de Análisis de Material Histopatológico Caso Cisnes de Cuello Negro del Santuario de la Naturaleza Carlos Andwandter, Valdivia, lo objeta por constituir una fotocopia simple que carece de firma, con imágenes ilegibles, lo que hace imposible su atribución, autenticidad, integridad e inteligencia.

2.- Oficio N°568 de CONAF, de fecha 8 de agosto de 2008, dirigido por Jefa Provincial CONAF Valdivia al abogado Procurador Fiscal del Consejo de Defensa del Estado, Sr. Natalio Vodanovic S.

Respecto del set de fotocopias adjuntadas a continuación de este oficio, las objeta por no constar su autenticidad, integridad y por no llevar membrete ni firma lo que hace imposible además su inteligencia.

Hace presente que la información oficial consta en los censos de Avifauna Reserva Nacional Río Cruces, elaborados por la propia CONAF que se pueden obtener del sitio web <http://www.conaf.cl>, conforme fueron acompañados por su parte a estos autos.

**VIGÉSIMO:** Que, a fojas 898 la demandante señaló que viene en evacuar el traslado conferido con fecha 1 de septiembre de 2008 respecto de observación y objeción de fs. 880, en los siguientes términos:

1.- La contraria, sobre la base de una objeción documental, pretende efectuar apreciaciones de mérito y/o de fondo sobre el valor probatorio de los instrumentos acompañados por el Consejo, apreciaciones que -por cierto- son privativas de SS., en el momento procesal oportuno, y conforme a las reglas de la sana crítica.

Algunas de ellas son francamente distractoras, como las alegaciones sobre el *ducto clandestino* de evacuación de riles, obra de arte que no puede ignorarse y que pesará sobre la demandada como una de las fórmulas señeras de sus incumplimientos.

2.- La objeción documental propiamente, se yergue básicamente sobre la base de que algunos instrumento serían fotocopias, carácter que les restaría autenticidad o integridad.

Más lo cierto es que no se les imputa defecto que importe su falsedad o falta de integridad.

En todo caso, tratándose de comunicaciones de agentes públicos en su mayoría, de publicaciones de prensa en que intervinieron los representantes de la parte y de documentos que en general no han sido desconocidos en su emisión, deberá rechazarse la objeción.

La objeción de la demandada en lo que respecta a los documentos emanados de los servicios públicos y que su parte, ha acompañado, deberá desestimarse por cuanto se trata de documentos que revisten un carácter oficial, técnicamente público, por emanar precisamente de servicios u órganos públicos.

3.- Deberá tenerse en cuenta que respecto de todos ellos, su parte insiste y ratifica su integridad y autenticidad.

La contraria deberá justificar su alegato de falta de autenticidad o integridad de las resoluciones infundadamente objetadas, empresa difícil cuando ha sido la propia demandada la que ha debido ajustar su conducta, esto es, su proceso productivo, al contenido de las resoluciones y documentos censurados

**VIGÉSIMO PRIMERO:** Que, la objeción documental planteada por la demandada a fojas 880 respecto de los documentos individualizados con la letra A y B, acompañados por la contraria a fojas 699 y 705 respectivamente, será rechazada, por haberse referido la demandante al valor probatorio de dichos documentos, cuestión que resulta ser privativa para esta jueza que conoce de la causa.

Que, respecto de los documentos individualizados con la letra C, acompañados por la contraria a fojas 727, se rechaza la objeción documental porque la sola circunstancia de no constarle su autenticidad ni integridad, no

resulta suficiente fundamento como causal de impugnación, como así también el hecho de corresponder a fotocopias simples.

Que, en cuanto a los documentos individualizados con la letra D, acompañados por la contraria a fojas 776, se rechaza la objeción documental, en primer lugar respecto del documento signado con el N°1 por cuanto no resulta ser efectivo que aparezcan imágenes ilegibles que hagan imposible su atribución, autenticidad, integridad e inteligencia, además de no ser causal de suficiente de impugnación el tratarse de fotocopias simples. En segundo lugar respecto del documento signado con el N°2 se rechaza porque la sola circunstancia de no constarle su autenticidad ni integridad, no resulta suficiente fundamento como causal de impugnación, como así también el hecho de no llevar membrete ni firma no hace imposible si inteligencia.

#### **VIII.- En cuanto a la tachas de fojas 546:**

**VIGÉSIMO SEGUNDO:** A fojas 546, la demandada dedujo tacha en contra del testigo Eduardo Israel Arditi en virtud de las causales establecidas en los artículos 6 y 7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, por ser el testigo inhábil para declarar por carecer de imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito interés directo o indirecto y por manifiesta enemistad respecto de la persona en contra quien declara.

La causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil la fundamenta en que consta de las declaraciones del testigo desde el inicio de los hechos que dan origen a esta causa en que tiene interés en que la demandante obtenga un resultado favorable, pues considera que Celco es responsable de los hechos que se le imputa en la forma en que ha sido descrita en la demanda. Además, el testigo ha declarado haber deducido acciones y recursos judiciales y administrativos sin siquiera conocer sus fundamentos, sin perjuicio de señalar que las agrupaciones de hecho o de derecho a la que pertenece o se le asocia se verán beneficiadas directa o indirectamente con un resultado favorable para el Estado-Fisco.

En cuanto a la tacha del N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil la fundamenta, en que el testigo es inhábil para declarar por presentar enemistad y animadversión respecto de la persona en contra de quien declara y que se demuestra en los hechos que detalladamente señala.

**VIGÉSIMO TERCERO:** Que, a fojas 548, la demandante evacuó el traslado conferido solicitando el total rechazo a las causales de inhabilidad planteadas por la contraria, por carecer manifiestamente de fundamentos. El testigo ha señalada en forma expresa no tener interés directo ni indirecto en el presente juicio, asimismo que no tiene enemistad manifiesta en contra de la demandada, que se ha limitado en su calidad de ciudadano en actividades relativas a un hecho que es de público conocimiento en la ciudad de Valdivia. Además, señala que sólo ha suscrito recursos judiciales o administrativos en contra de lo que él señaló, entendía estaba dirigido contra quienes resultaren responsables.

**VIGÉSIMO CUARTO:** Que, la tacha planteada por la demandada a fojas 456 respecto del testigo Eduardo Israel Arditi será rechazada respecto de la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por cuando de los dichos del testigos no resulta posible determinar que exista de parte de éste un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, pues como lo ha señalado reiteradamente la jurisprudencia de nuestros tribunales superiores de justicia, dicho interés directo o indirecto en el resultado del juicio debe ser de carácter pecuniario, cuestión que no acontece en autos.

Sin perjuicio, de lo anterior, se hará lugar a la tacha planteada por la demandada respecto de la causal contemplada en el N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, pues la documental acompañada al otrosí de fojas 853, en especial la de fojas 824 y 828 de que el testigo referido en declaraciones realizada al “El Diario Austral” de Valdivia el domingo 24 de Abril de 2005, aparece en una fotografía, junto a otras personas en calidad de representante del movimiento ciudadano Acción Por los Cisnes, manifestando que las denuncias que habían realizado desde más de seis meses eran “ciertas”, reconociendo públicamente a dicho medio periodístico que “la calidad del trabajo desarrollado por científicos de la Universidad Austral, que concluyeron que la Celulosa es la responsable del grave daño ecológico ocasionado a contar del otoño del año 2004, en el Santuario de la Naturaleza del Río Cruces” y al artículo publicado en el mismo medio periodístico el 07 de Octubre de 2005 en el que el testigo al referirse al plan de conservación del Cisne de Cuello Negro impulsado por Conaf con el auspicio de Celco señalando respecto de éste último que “quien continúa hasta hoy contaminado

impunemente su hábitat”. Ambas declaraciones como la demás documental reseñada, constituyen hechos que esta sentenciadora califica de graves y que colocan al testigo Eduardo Israel Arditi en una situación de enemistad para con la demandada, circunstancia que lo inhabilita para deponer en este juicio.

**IX.- En cuanto a la tacha de fojas 688:**

**VIGÉSIMO QUINTO:** Que, a fojas 688 la demandada dedujo tacha en contra del testigo Eduardo Jaramillo Lopetegui en virtud de las causales establecidas en los artículos 6 y 7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil.

Por la causal del artículo 358 N°7 del Código de Procedimiento Civil en razón del que el testigo tiene enemistad respecto de la demandada en razón de haber dirigido un estudio denominado informe final de la UACH en el que concluyó sobre bases frágiles y meramente hipotéticas que Celulosa Arauco era la causante del cambio ambiental que observó en el humedal del río Cruces en el año 2004; además el informe refleja lo que técnicamente se denomina “sesgo antes de probar”, adoleciendo de múltiples otros defectos de investigación que violentan metodologías de investigación universalmente reconocidas; ha intentado acciones judiciales de orden constitucional en contra de la demandada; el testigo ha formulado diversas intervenciones en varios medios de comunicación, luego de la cual ha formulado declaraciones en contra de la demandada en este juicio, incluso anunciado que rebatirá informes que no coinciden con la hipótesis dirigida por él, aún antes de conocer los resultados de estudios sobre las investigaciones académicas que lo contradicen; el testigo se prevale de su investidura académica para apoyar pretensiones en contra de la demandada, lo que demuestra que tiene enemistad o animadversión en contra de la demandada, lo que ha provocado un sesgo antes de probar; además, todo lo anterior se da en un marco de participación en acciones y recursos con otras personas que reconocidamente y que es público y notorio han profesado dicha animadversión, y tienen pertenencia o simpatía con el movimiento “acción por los cisnes”.

Además, formula la tacha prevista en el artículo 358 N°6 del Código de Procedimiento Civil, por carecer de imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito interés directo o indirecto, según los siguientes fundamentos: El testigo se ha involucrado de tal manera en la “causa contra Celco”, dándole

un pretendido sustento científico requerido por el Estado de Chile, que un fallo que no haga lugar a la demanda, en razón de no tener fundamento científico el informe final de la UACH, le causaría un serio perjuicio académico, que es la profesión en la cual el testigo obtiene sus medios de vida. A ello se suma que un fallo de esa naturaleza afectaría su orgullo profesional, el cual se ha puesto de manifiesto desde antes del fallo de esta causa, al propugnar el testigo que realizará estudios cuyos resultados desvirtuarían las conclusiones a que llegó el informe de la facultad de ciencias de la Universidad de Chile en el sentido de que lo ocurrido en el humedal obedece a procesos naturales independientes de Celco.

**VIGÉSIMO SEXTO:** Que, a fojas 690 la demandante solicita el rechazo absoluto y total de las causales de inhabilidad deducida por la contraria, por su manifiesta falta de fundamento, además de que de los dichos del testigo no existe frase, línea o expresión que permita siquiera presumir una enemistad respecto de la empresa o en su efecto una falta de imparcialidad por tener algún tipo de interés en esta juicio.

**VIGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, planteada a fojas 688 por la demanda en contra del testigo Eduardo Jaramillo Lopetegui en virtud de las causales establecidas en los artículos 6 y 7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil serán rechazadas, la del N°6 por cuanto de los dichos del testigo, ni de la documental acompañada a fojas 672 a 683 aparece de manifiesto la existencia de un interés directo o indirecto en el resultado del juicio de parte del referido testigo, sino más bien aparece un interés en la defensa de la investigación científica realizada por él, en conjunto de otros académicos del denominado Informe Final Uach, investigación que sirve de fundamento a la presente acción. Además, la causal de inhabilidad invocada requiere que el interés tenga el carácter de pecuniario, cuestión que en la especie no acontece, convirtiéndose los dichos de la demandada en orden a manifestar que de ser rechazada la demanda se afectaría la credibilidad académica y seguridad económica en meras especulaciones.

La del N°7 igualmente se rechaza, por cuanto de los dichos del testigo ni la documental referida constituyen circunstancias que puedan ser calificados de hechos graves que ameriten la declaración de inhabilidad del testigo.

**X.- En cuanto a la tacha de fojas 959:**

**VIGÉSIMO OCTAVO:** Que, a fojas 959, la demandada formula tacha en contra de la testigo Sonia Acevedo Estuardo por la causal contemplada en el N°5 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, ser la testigo trabajador dependiente de la parte que lo presenta en este caso, una entidad dependiente del Estado de Chile, demandante en autos.

Lo anterior pues consta de la propia declaración de la testigo que ésta se desempeña como funcionaria de la Conama y depende de su superior jerárquico, el Director regional, todo ello en virtud de una contrato de trabajo, todo lo que configura que se trata de un funcionario público dependiente de la persona que exige su testimonio.

**VIGÉSIMO NOVENO:** Que, a fojas 961 la demandante evacuó el traslado conferido solicitando el rechazo de la tacha por su manifiesta falta de fundamento, señalando al efecto que la jurisprudencia de la Excm. Corte Suprema en forma uniforme y reiterada ha señalado que los funcionarios públicos que deponen en juicio de parte del Fisco de Chile no se encuentran el caso de inhabilidad de los N°4 y N°5 del Código de Procedimiento Civil, además, en el caso el presunto vínculo de dependencia es más tenue aún desde el momento que la Conama es un órgano de la Administración del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propios.

**TRIGÉSIMO:** Que, la tacha formulada a fojas 959 por la demandada en contra de la testigo Sonia Acevedo Estuardo, por la causal contemplada en el N°5 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, toda vez que la circunstancia de ser la testigo funcionaria a contrata de la Conama no la inhabilita para deponer en estos autos, toda vez que la Conama es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que si bien forma parte de la Administración del Estado, tiene personalidad jurídica, y por tanto representación distinta al Fisco de Chile.

**XI.- En cuanto a la tacha de fojas 1050 vta.:**

**TRIGÉSIMO PRIMERO:** Que, a fojas 1050 vta. la demandante dedujo tacha en contra del testigo Francisco Santiago Mery Letelier por la causal del N°6 del Código de Procedimiento Civil, por estimar que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para declarar por tener a lo menos un

interés directo en el resultado del pleito. De lo expuesto por el testigo se desprende que en su calidad de trabajador de la empresa contratada por la demandante para efectuar un informe técnico relativo a materias de la Litis, es llamado a estrado con el claro propósito de ratificar dicho informe, circunstancia que le resta imparcialidad, por cuanto dicha actividad se realizó en base a un beneficio económico para la empresa contratada y para el propio testigo en su calidad de trabajador de la misma. De este modo la circunstancia de que ahora comparezca la persona que aparece firmando el informe, hace pensar a su parte que sus respuestas sólo pueden ir encaminadas a avalar lo realizado, encontrándose entonces en el supuesto del N°6 del 358 del Código de Procedimiento Civil.

**TRIGÉSIMO SEGUNDO:** Que, a fojas 1051 la demandada solicitó que no se haga lugar a la tacha formulada por la demandante, por cuanto la demandada solicitado al testigo que comparezca para ratificar su informe, sin que la demandante pueda conocer el propósito de la demandada al presentar el testigo; el fundamento de la tacha consiste en una mera conjetura y porque las circunstancias de que el testigo sea empleado de una firma consultora es irrelevante, desde el momento en que quien comparece no es la empresa consultora sino el testigo en forma individual, quien ha jurado decir verdad.

**TRIGÉSIMO TERCERO:** Que, la tacha planteada por la demandante a fojas 1050 en contra del testigo Francisco Santiago Mery Letelier por la causal del N°6 del Código de Procedimiento Civil, será rechazada, por cuanto la causal invocada requiere de que el testigo tenga un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, interés que debe ser de carácter pecuniario, cuestión que no se desprende de los dichos del testigo, toda vez que de las preguntas para tacha sólo es posible determinar que el testigo participó como jefe de proyecto para Poch Ambiental S.A. quien a su vez fue contratada por la demandada para la elaboración de un informe relativo al balance de aluminio para la planta Celco, informe del cual viene a ratificar su autoría.

## **XII.- En cuanto a la tacha de fojas 1067:**

**TRIGÉSIMO CUARTO:** Que, a fojas 1067 la demandada dedujo tacha en contra del testigo Jaime Hausdorf Steger por las causales del N°5 y N°6 del Código de Procedimiento Civil, la primera por ser trabajador dependiente del Estado de Chile, demandante en autos, pues de las propias

declaraciones del testigo y antecedentes exhibidos en la audiencia, es manifiesto que el testigo se desempeña como funcionarios de la Conama, en virtud de una contrato de trabajo, todo lo que configura que se trata de un funcionario público dependiente de la persona que exige su testimonio. Si bien formalmente el empleador del testigo es la Conama, esta entidad es un órgano dependiente del Estado- Fisco, por lo que el vínculo de dependencia es evidente respecto del mismo. Asimismo el testigo cumple horario de trabajo, recibe remuneración, mensual y cumple órdenes de su superior, quien lo ha autorizado para concurrir a declarar.

Respecto de la segunda causal, esto es, por tener el testigo interés directo o a lo menos indirecto en el juicio, pues este se desempeña como abogado patrocinante y apoderado en diversos recursos de reclamación deducidos por la demandante contra de las resoluciones administrativas de la Corema, a quien el testigo representa, que se refiere a materias vinculadas con el fondo de la discusión objeto de esta causa, todos recursos que se encuentran pendientes de resolución ante los tribunales civiles de Puerto Montt y que contemplan multas en contra de la demandada por más de 200 UTM.

**TRIGÉSIMO QUINTO:** Que, a fojas 1068 vta., la parte demandada evacuó el traslado conferido solicitando el rechazo de las tachas formuladas por la contraria respecto de la del N°5 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil por cuanto en forma permanente nuestros tribunales superiores de justicia han desestimado las tachas de funcionarios públicos en base a esta causal; la Conama no es parte en esta causa; el testigo no es “trabajador de una entidad pública”, el concepto de trabajador, así como el de dependiente aludido en el artículo 358 corresponde al de relaciones laborales y en este caso el testigo no tiene relación la boral sino la calidad de funcionario público regido por el estatuto administrativo y no por el Código del Trabajo, respecto de las funciones que cumple para la Conama; Además la Conama no sólo es ajena a este juicio sino que además es una institución descentralizada respecto de la Administración del Estado.

En cuanto a la tacha del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, igualmente señala que reiterada jurisprudencia la rechaza respecto de los funcionarios públicos; Celco no formuló pregunta alguna sobre el interés del testigo en este juicio, ni tampoco existió alguna

respuesta de este que permita deducir o siquiera especular válidamente sobre el interés personal del Sr. Hausdorf; Este juicio no es el mismo por el cual Celco pregunto al testigo; la calidad de abogado de la Conama significa la representación judicial de esta, no del estado Fisco de Chile, ni tampoco personalmente a favor del testigo. La actuación que habría desarrollado en otras causas es sólo ejercicio de su función pública como parte de las tareas que le corresponde realizar, por lo que no se avisora en donde se encuentra el interés temido por la contraria.

**TRIGÉSIMO SEXTO:** Que, la tacha planteada por la demandada a fojas 1067 en contra del testigo Jaime Hausdorf Steger por las causales del N°5 y N°6 del Código de Procedimiento Civil, será rechazadas. La primera, por cuanto la circunstancia de ser el testigo funcionario de la Conama no la inhabilita para deponer en estos autos, toda vez que la Conama es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que si bien forma parte de la Administración del Estado, tiene personalidad jurídica propia y por tanto una representación distinta al Fisco de Chile. Además, de lo señalado por el testigo, queda del todo claro que su participación en las resoluciones reclamadas por la demandante lo ha sido en el ejercicio de las funciones de su cargo de abogado de la Corema, institución que por lo demás no es parte en esta causa.

Que, la segunda tacha formulada en su contra del referido testigo igualmente será rechazada, pues de los dichos del testigo no resulta tener por acreditado la existencia de parte de este un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, interés que debe ser de carácter pecuniario. Menos aún ello resulta posible colegir de la circunstancia de haber participado el testigo en la elaboración de informes u otros antecedentes vinculados al incumplimiento de normativa ambiental por la cual fue sancionada la demandada, pues el testigo ha manifestado que sólo le correspondió exponer a miembros de la Corema los argumentos jurídicos en virtud de los cuales se estimaba procedente no acoger una solicitud de que se aplicaran normas del silencio administrativo de la Ley 19.880, porque no concurrían ahí los requisitos para la procedencia de dicha institución, pero no se solicitó “que adoptaran una u otra decisión”.

**XIII.- En cuanto a la tacha de fojas 1219:**

**TRIGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, a fojas 1219 la demandada formuló tacha en contra del testigo Jurgen Rottmann por las causales de inhabilidad contemplada en los N°3 y N°4 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil y N°6 y N°7 del artículo 358 del referido cuerpo legal.

La del N°3 del artículo 357 por cuanto el testigo ha declarado estar privado del sentido de la memoria, al no recordar eventos importantes de su actividad en la institución en la cual dedicaba el tiempo que tenía disponible para preocupaciones medioambientales, que dijo además, ser el caso.

La del N°4 del artículo 357 por cuanto el testigo carecía del sentido para percibir los hechos a que se refiere esta causa, por cuanto el mismo testigo expresó tener un tiempo muy limitado para hacer otra cosa como sería percibir por sus sentidos hechos técnicos y complejos.

La del N°6 del artículo 358, por cuanto el testigo tiene intereses directo o indirectos en este juicio, ya que la institución que presidía atribuyó, durante un largo periodo de tiempo, responsabilidades a la parte demandada en este juicio, respecto de lo dicha institución calificó como “desastre ambiental”, lo cual revela una voluntad predeterminada de encontrar los medios para hacer responsable a la parte demandada de dicha situación, motivación que era una parte muy importante de las ocupaciones de CODEFF de la zona de Valdivia, el corazón mismo de la dedicación del poco tiempo disponible que el testigo dice haber tenido el mismo y los demás integrantes del movimiento para preocuparse por estos temas.. El hecho de dedicar este escaso tiempo y conocimiento a perseguir responsabilidades de la demandada, revela su pasión anti-CELCO, y un interés en que sea sancionada y por ende, que el Fisco obtenga una sentencia favorable en este litigio.

La del N°7 del artículo 258, por cuanto los mismos hechos indicados, revelan una animadversión contra Celco, manifestada durante largo periodo de tiempo, más de diez años. Las circunstancias que Celco haya podido contribuir al financiamiento de CODEFF, de manera indirecta, revela que el testigo se encuentra tan comprometido con su decisión de perseguir las responsabilidades de Celco, que no trepida en prescindir de preocupaciones ambientales de Celco para atacarlo.

**TRIGÉSIMO OCTAVO:** Que, a fojas 1236 la demandante evacuó el traslado a las tachas planteadas, solicitando su rechazo con costas por los motivos que expone.

La del N°3 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto la débil e incorrecta justificación deben conllevar al inexorable rechazo de la misma, toda vez que la causal invocada requiere que respecto del testigo concurren situaciones graves o determinadas que signifiquen estar privado de razón, por ebriedad u otra causa al tiempo de declarar o al verificarse los hechos sobre que declaran. Basta leer la declaración del testigo para observar que jamás ha estado privado de razón, ni al momento de declarar ni al momento de verificarse los hechos sobre los cuales declara.

La del N° 4 artículo 357 del referido cuerpo legal, por cuanto la fundamentación planteada es claramente errónea, pues el testigo jamás ha dicho que carece de sentido, es más, su propia declaración confirma que jamás ha carecido de sentido necesario para percibir los hechos sobre los cuales declara . Sigue siendo un testigo que ha podido ver, personalmente, los hechos sobre los cuales declara, ha podido leer antecedentes claves que permiten concluir en determinado sentido lo que ha observado, hasta el día de hoy es un profesional activo, profesor universitario que imparte clases en la Universidad de Chile sobre manejo de áreas silvestres en la facultad de Ciencias Forestales de dicha universidad. Ha sido presidente y socio de CODEFF, que en el periodo en que fue presidente se presentó el recurso de protección, que las razones que justificaron a la institución que representada para interponer dicho recurso determinadamente ha manifestado, y que en cumplimiento a su función de presidente no le correspondía autorizar ni realizar una serie de funciones que el demandado supone eran de su competencia.

La del artículo 358 N°6 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto basta la sola lectura de la fundamentación para comprobar que la causal invocada debe ser rechazada, pues claramente el legislador como la jurisprudencia existente en la materia es coincidente en señalar que el interés a que se hace referencia es una interés de carácter económico en los resultados del juicio, situación que de ninguna manera se desprende de la declaración del testigo. Tanto la institución con los directores de la misma realizan esas funciones sin tener un interés económico. Además, de las propias

declaraciones del testigo se observa que CODEFF es financiada por ambas partes de este juicio, lo que confirma el que no tiene interés ni directo ni indirecto en los resultados del mismo y del tipo que se exige para configurar la inhabilidad deducida.

La del N°7 del artículo 358 del referido cuerpo legal, por cuanto de sus declaraciones se confirma que valora y reconoce las funciones que en el ámbito ambiental Celco sede Chillan realiza en proyectos relevantes como son los relativos a la protección del Huemul. Esta circunstancia que el testigo valora y destaca confirma que no existe animadversión. Respecto a la circunstancia de haber suscrito un recurso de protección en el año 1996, basta con leer lo señalado por el testigo para comprobar que la fundamentación de la demandada es claramente contraria a lo que el testigo ha declarado expresamente y no es más que intentar por todos los medios de atribuir al testigo circunstancias que no son efectivas y que éste no ha señalado, lo que lleva a reiterar el rechazo a la causal de inhabilidad planteada.

**TRIGÉSIMO NOVENO:** Que, a fojas 1219 la demandada formuló tacha en contra del testigo Jurgen Rottmann por las causales de inhabilidad contemplada en los N°3 y N°4 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil y N°6 y N°7 del artículo 358 del referido cuerpo legal, las cuales serán rechazadas, las del N°3 y N°4 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto de los dichos del testigo no resulta posible colegir que éste se encuentre bajo los efectos de un narcótico o bien, en estado de locura o demencia, que son los presupuestos del primer numeral citado, ni que carezca de alguno de sus sentidos, como es el presupuesto del segundo numeral citado.

La del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil se rechaza pues, siendo los presupuesto de la causal invocada la existencia, de un interés directo e indirecto en el resultado del juicio, el cual debe ser de carácter económico o pecuniario, los argumentos esgrimidos por la demandada no se compadecen con los fundamentos que dicha causal requiere, careciendo en consecuencia la causal de tacha formulada de fundamento legal que la haga plausible.

La del N°7 del artículo citado, se rechaza por cuanto de los dichos del testigo no aparece de manifiesto la animadversión alegada por la demandada, ni aparecen de manifiestos hechos graves que permitan a esta sentenciadora

declarar la inhabilidad del testigo por esta causal, pues el testigo ha reconocido que la institución que presidió entre los años 2004 y 2007 (CODEFF) ha recibido financiamiento para investigaciones tanto del Estado como de Celco, que la circunstancia de haber presidido la institución referida, haber actuado como editor del boletín de CODEFF en dicho periodo y haber suscrito un recurso de protección en contra de la demandada en tal calidad, no resulta suficiente para establecer, según dichos de la demandada, establecer que el testigo sea un militante parcializado de la causa CELCO, cuyo único objetivo es que la demandada sea sancionada a como de lugar.

**XIV.- En cuanto a la tacha de fojas 1253 y 1264:**

**CUADRAGÉSIMO:** Que, a fojas 1253 y 1264 la demandada formuló tacha en contra de los testigos Carlos Ordenes y Verónica Vergara por las causales de inhabilidad contemplada N°5 y N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, señalando que de los dichos de los testigos es posible tener como derechamente acreditada la relación laboral entre el testigo y el Fisco de Chile.

Que, la SISS es un organismo descentralizado de la Administración del Estado, lo que no la priva de su calidad de organismo estatal, sino que por expresa disposición de la ley una institución que está dotada de un patrimonio y estructura funcional propia, pero que sigue siendo supervigilada por la autoridad central.

Por otro lado, los funcionarios de la SISS son funcionarios del Estado Fisco, siendo prueba plausible de ello que se les aplica la misma normativa que a los funcionarios de los ministerios, intendencia, gobernaciones y órganos centralizados, según señala el artículo 1° del Estatuto administrativo.

En cuanto a la del N°6 del artículo 356 del Código de Procedimiento Civil, señala que su parte tachó a los testigos por tener un interés directo o indirecto en el juicio. En efecto, de sus declaraciones aparece que como funcionarios del SISS participó directamente en procedimientos sancionatorios en contra de Arauco, elaboró informe en ellos y ah tenido una activa en las acciones administrativas en contra de su representada.

**CUADRAGÉSIMO PRIMERO:** Que, a fojas 1.325 la demandante evacuó el traslado conferido a las tachas formuladas por la contraria señalando que en ambos casos, respecto de que los testigos son “trabajador dependiente

del Estado de Chile”, señala que estos funcionarios de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, organismo autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio distinta del Estado fisco, lo que conlleva a que la causal invocada no es aplicable por pertenecer o ser dependiente de una persona distinta del Estado Fisco, demandante en estos autos.

**CUADRAGÉSIMO SEGUNDO:** Que, las tachas formuladas por la demandada a fojas 1253 y 1264 en contra de los testigos Carlos Ordenes y Verónica Vergara serán rechazadas. La primera, por cuanto la circunstancia de ser los testigos funcionarios de la SISS no los inhabilita para deponer en estos autos, toda vez que la SISS es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que si bien forma parte de la Administración del Estado, tiene personalidad jurídica propia y por tanto una representación distinta al Fisco de Chile. Además, de lo señalado por el testigo, queda del todo claro la circunstancia de encontrarse afectos los funcionarios públicos a un sistema de calificaciones, de ascensos y remoción, no afecta su imparcialidad, pues, se encuentran sujetos a superiores jerárquicos, distintos a los superiores del Fisco de Chile que requieren de su testimonio. A mayor abundamiento, de aceptarse el planteamiento de la demandada en orden a señalar que todos los funcionarios públicos se encuentran inhabilitados por la causal del N°5 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por ser siempre, los servicios públicos en los que prestan servicios parte integrante del Estado, Fisco de Chile, importaría para el servicio al cual pertenecen una arbitraria eliminación de prueba en la defensa de procesos en que dichos servicios públicos tengan un legítimo interés y que muchas veces que por mandato legal se encuentran obligados a defender.

La segunda, la del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil se rechaza pues, siendo los presupuesto de la causal invocada la existencia, de un interés directo e indirecto en el resultado del juicio, el cual debe ser de carácter económico o pecuniario, los argumentos esgrimidos por la demandada no se compadecen con los fundamentos que dicha causal requiere, careciendo en consecuencia la causal de tacha formulada de fundamento legal que la haga plausible.

**XV.- En cuanto a la tacha de fojas 1370:**

**CUADRAGÉSIMO TERCERO:** Que, a fojas 1370 el Fisco de Chile dedujo tacha en contra del testigo Ernst-Polykarp Von Lyser Jux por la inhabilidad contemplada en el N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por estimar que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para comparecer en juicio, por tener intereses de tipo económicos comprometidos, pues ha reconocido prestar servicios eventualmente en emergencias a Celulosa Arauco, a través de la empresa a la cual representa, por lo que solicita acoger la tacha en los términos planteados y no considerar la declaración del testigo.

**CUADRAGÉSIMO CUARTO:** Que, a fojas 1371 la demandada solicitó el rechazo de la demanda, ya que el testigo no tienen ningún interés directo o indirecto en el juicio que lo haga perder imparcialidad para declarar, según consta de las propias declaraciones del testigo. La tacha opuesta requiera que el testigo tenga un interés en el juicio, en sus resultados, lo que quiere decir que se verá beneficiado o perjudicado en caso de que la sentencia le resulte favorable a una u otra parte. De las declaraciones del testigo no aparece indicio alguno de que pueda verse favorecido o perjudicado en caso que Arauco obtenga una sentencia favorable, la que se traduce en que su representada se verá liberada de pagar una suma de dinero a título de indemnización y/o efectuar una reparación ambiental. Por otra lado, el testigo no obtendrá beneficios de ninguna naturaleza en el caso de una sentencia favorable a Arauco, en virtud de lo cual es evidente que no se configuran los elementos para dar lugar a la causal de tacha invocada por la contraria, que deberá ser rechazada.

**CUADRAGÉSIMO QUINTO:** Que, la tacha deducida a fojas 1370 por la parte demandante en contra del testigo Ernst-Polykarp Von Lyser Jux por la inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, por cuanto de los dichos del testigo no aparece que concurren los presupuestos de la causal invocada, toda vez que de circunstancia de prestar la empresa Polykarpo S.A. servicio de transportes de productos químicos a distintas empresas fabricantes de estos compuestos, se aprecia la concurrencia de un interés pecuniario directo o indirecto en el resultado del juicio, pues como ha señalado la propia demandada, pues el resultado del juicio implicaría para la demandada el desembolso o ahorro de una cantidad

de dinero como una eventual indemnización de perjuicios, de la cual no se ve cómo pueda participar el testigo en ella.

**XVI.- En cuanto a la tacha de fojas 1413:**

**CUADRAGÉSIMO SEXTO:** Que, a fojas 1413 la demandada dedujo la tacha del N°6 del artículo 358 en contra de la testigo Mario Alberto Pino Quivira, porque: 1) Efectivamente el testigo ha formulado declaraciones ante la señora Fiscal Ximena Valenzuela Galvez, en la que demuestra un claro sesgo en contra de la empresa al formular una declaración imputativa a la demandada en que expresa textualmente “lo que me hace sospechar, pero no lo puedo probar”, 2) Porque efectivamente ha deducido recurso de protección solicitando medidas restrictivas sobre la actividad industrial de la planta Valdivia. 3) Porque, incluso en su actividad científica ha demostrado un sesgo en contra de la demandada al expresar “que un científico no puede pasar la vida sin comprometerse”, declaración formulada en el contexto preciso de imputaciones de infracción a la ley ambiental por la planta Valdivia de la demandada. Todo lo anterior demuestra que el testigo carece de imparcialidad necesaria para declarar por tener en este litigio interés directo o al menos indirecto en sus resultados, por lo que solicita se haga lugar a la tacha.

**CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, a fojas 1414, la demandante solicitó el rechazo de la tacha por cuanto a los propios antecedentes que constan en la presente acta, ésta carece de manifiesto fundamento. 1) Toda la tacha esgrimida por la contraria se aprecia en las apreciaciones subjetivas del apoderado de la demandada, por cuanto de acuerdo a la propia declaración del testigo, no existe en su declaración antecedente alguno que permita siquiera presumir la existencia de una falta de imparcialidad por tener el testigo algún interés ya sea directo o indirecto en los resultados de este juicio. 2) se ha fundado la tacha en expresiones descontextualizada de declaraciones cuyo verdadero contenido y alcance no consta ni al testigo ni su parte, tal es el ejemplo de la presunta expresión de que un científico no puede pasar la vida sin comprometerse, pro cuanto no queda claro cual es el compromiso que presuntamente se refiere el testigo, que bien podría ser el compromiso con la verdad científica, algo que evidentemente se debe exigir a todo testigo. 3) Falta además en la tacha un requisito evidente, esto es, la determinación del cuál sería el interés del testigo en este juicio, testigo que no se aprecia en la

declaración del testigo y que obviamente no es lícito presumir para fundar la tacha, Por las razones antes expuestas, solicita el rechazo de la tacha deducida por la contraria.

**CUADRAGÉSIMO OCTAVO:** Que, la tacha formulada por la demandada a fojas 1413, por la causal del N°6 del artículo 358 en contra de la testigo Mario Alberto Pino Quivira, será rechazada, por falta de fundamentación que la haga plausible, pues, la demandada no ha manifestado en qué consistiría el interés, ni menos aún ha señalado concurrir el carácter económico o pecuniario de dicho interés, requisito fundamental para que la tacha resulte plausible.

**XVII.- En cuanto a la tacha de fojas 1429:**

**CUADRAGÉSIMO NOVENO:** Que, la parte demandada dedujo tacha por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil en contra del testigo Antonio Wolfgang Huber Jager, esto es, tener el testigo interés directo o al menos indirecto en el pleito. La causal se configura por cuanto según consta de las declaraciones del propio testigo, y de otros antecedentes probatorios que se acompañarán a estos autos en la oportunidad procesal pertinente, es evidente que el testigo tiene interés que el juicio se resuelva a favor de la parte demandante Estado-Fisco. El testigo ha declarado que concurre a declarar para efectos de ratificar las conclusiones respecto de los estudios encabezados por el profesor Eduardo Jaramilo Lopetegui, cuyo único objeto, según consta en las declaraciones de dicho testigo que se encuentran acompañadas en autos, es desacreditar otras hipótesis que explican sobre la base de fenómenos naturales las causas del cambio ambiental ocurrido en el humedal el año 2004.

**QUINCUAGÉSIMO:** Que, a fojas 1431 la demandante solicitó el rechazo de la tacha formulada por la contraria por manifiesta y evidente falta de fundamento, las que se pueden constatar las respuestas del testigo y las peregrinas conclusiones de la demandada.

Ni el testigo ni la Universidad Austral comprometen ni arriesgan su prestigio o reputación por los resultados de este juicio, aquí la única entidad cuyo prestigio está en entredicho es la empresa demandada.

**QUINCUAGÉSIMO PRIMERO:** Que, la tacha deducida por la demandada por la inhabilidad contemplada en el N°6 del artículo 358 del

Código de Procedimiento Civil en contra del testigo Antonio Wolfgang Huber Jager, será rechazada, por cuanto de los dichos del testigo, no aparece de manifiesto la existencia de un interés directo o indirecto en el resultado del juicio de parte del referido testigo, sino mas bien aparece un interés en la defensa de la investigación científica de la cual él ha formado parte en conjunto de otros académicos del denominado Informe Final Uach, investigación que sirve de fundamento a la presente acción. Además, la causal de inhabilidad invocada requiere que el interés tenga un carácter económico, cuestión que en la especie no acontece, convirtiéndose los dichos de la demandada en orden a manifestar que la Uach, y por ende el testigo, arriesga una evidente posibilidad de prestigio y financiamiento de instituciones públicas y privadas, en meras especulaciones.

**XVIII.- En cuanto a la tacha de fojas 1473:**

**QUINCUAGÉSIMO SEGUNDO:** Que, a fojas 1473 la parte demandada dedujo tacha en contra del testigo Roberto Pablo Schlatter Vollmann por las causales del N°3 y N°4 del artículo 357 y N°6 del artículo 358, todos del Código de Procedimiento Civil.

Tacha al testigo en virtud de la primera causal, esto es que al momento de declarar se haya privado de razón, por haber perdido el elemento fundamental de ésta para una testimonial como lo es la memoria, según deriva de las respuestas dadas por el testigo a las preguntas para tacha. De ser efectivo que no recuerda los hechos mencionados en las preguntas para tacha que son públicos y notorios, y han transcurrido en el periodo de 4 años, que incluye en que se observó el cambio ambiental del humedal; en que el testigo niega haber participado en el informe final de la Uach 2005, en circunstancias que aparece como uno de sus coautores e investigadores, y por último como es el caso de un “informe Histopatológico y toxicológico de aves acuáticas recepcionadas en la Uach” durante el año 2007, fechado el 26 de Septiembre de 2007, en el que el testigo aparece como autor e investigador. Asimismo no recuerda todos los hechos y actos referidos en la pregunta para tacha, que también son públicos y notorios, constando en prensa escrita y local que cubre sistemáticamente los hechos relevantes en la ciudad de Valdivia, especialmente en el cambio ambiental del humedal, incluyendo reportajes sobre opiniones del doctor Schlatter que lo cita entre comillas.

Por la causal del N°4, en subsidio de la del artículo 357 N°3, porque de no estar afectado en su capacidad de memoria, el testigo carecería del sentido necesario para percibir los hechos declarados al verificarse éstos, por no tener capacidad de retenerlos, hechos que están dentro del periodo de 4 años, en que se ha desarrollado el cambio ambiental del humedal del Río Cruces y la polémica pública sobre su causa, en que el testigo dice no haber retenido actos en que habría participado.

Por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por carecer el testigo de la imparcialidad necesaria para declarar, por tener en el pleito interés directo o al menos indirecto según especifica:

El testigo ha declarado ser académico de la Uach, y según cree recordar haber sido consultado sobre materias relacionadas con los informes emitidos por la Uach en relación al cambio ambiental ocurrido en el humedal del Río Cruces. Teniendo en consideración que el testigo sistemáticamente declaró no recordar participación intervención alguna como autor o investigador en estos informes sobre la materia, esta conducta puede ser indicativa de una falta de memoria, o de emplear una memoria estratégica, esto es, que intencionalmente el testigo dice olvidar hechos y circunstancias públicas y notorias en las que aparece haber tenido participación directa y personal.

**QUINCUAGÉSIMO TERCERO:** A fojas 1476 la demandante solicitó el rechazo a las tachas formuladas por la contraria, por cuanto no están configuradas técnicamente, como también porque no se advierten, presumen , ni están demostrados los supuestos de hecho de las mismas. Además, de ser improcedente la manera como se dedujeron.

El testigo ha expresado no recordar circunstancias formales específicas como la suscripción, impresión o edición de algunos informes científicos, no haber declarado textualmente y de modo personal imputaciones periodísticas a su persona. La expresión vernácula, doméstica, vulgar, usual, de la palabra, voz, dicho, expresión “memoria”, para referir que no se la ostenta respecto de alguna cosa puntualmente consultada, evidentemente no implica ni supone haberla perdido, ni ciertamente carecer de razón o de sentido. Por consiguiente, debe rechazarse por el artículo 357 N°3 del Código de Procedimiento Civil, y para el caso que se estime admisible la del artículo 357 N°4 del Código de Procedimiento Civil, igualmente rechazársela.

Esta última previamente deberá declararse inadmisibile, porque se la propuso subsidiariamente, mecanismo que además de no contemplarlo la reglada y rígida manera que el código prevé para la censura de los testigos, en el fondo suponen un planteamiento contradictorio, desde que se trata de causales distintas, por factores de distinta naturaleza, que no admiten graduación ni concurrencia subsidiaria no alternativa.

Debe rechazarse la tacha del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, pues del dicho del testigo no se advierte ningún interés directo ni indirecto, económico, ni extrapatrimonial. Toda la fundamentación de la tacha utiliza proposiciones y mecanismos lógicos meramente especulativos del interés del demandado, pero no alguna razón válidamente asentada en el testimonio que se presta. Por todo lo anterior, solicita se rechacen las tachas opuestas.

**QUINCUGÉSIMO CUARTO:** Que, las tachas formuladas a fojas 1473 por la parte demandada en contra del testigo Roberto Pablo Schlatter Vollmann por las causales del N°3 y N°4 del artículo 357 y N°6 del artículo 358, todos del Código de Procedimiento Civil, serán rechazadas.

Las del N°3 y N°4 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto de los dichos del testigo no resulta posible colegir que éste se encuentre bajo los efectos de un narcótico o bien, en estado de locura o demencia, que son los presupuestos del primer numeral citado, ni que carezca de alguno de sus sentidos, como es el presupuesto del segundo numeral citado, el testigo sólo ha respondido “no recordar” respecto de las preguntas hechas por la demandada, lo que en ningún caso permite configurar los presupuestos de las causales legales.

La del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil se rechaza pues, siendo los presupuesto de la causal invocada la existencia, de un interés directo e indirecto en el resultado del juicio, el cual debe ser de carácter económico o pecuniario, los argumentos esgrimidos por la demandada no se compadecen con los fundamentos que dicha causal requiere, careciendo en consecuencia la causal de tacha formulada de fundamento legal que la haga plausible, pues toda la argumentación de la demandada respecto del interés del testigo en el resultado del juicio se refiere a la perdida de prestigio y fondos para investigación de la Universidad Austral de Chile,

institución a la que el testigo le presta servicios, más de ello no resulta posible colegir las mismas consecuencias que asegura la demandada que le afecten al testigo.

**XIX.- En cuanto a la tacha de fojas 1530:**

**QUINCUAGÉSIMO QUINTO:** Que, a fojas 1530 la demandada formuló tacha en contra de la testigo Claudia Rosa Sepúlveda Luque, por las casales del N°3 y N°4 del artículo 357 y N°6 y N°7 del artículo 358, ambos del Código de Procedimiento Civil.

Tacha a la testigo por la causal del N°3 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto la testigo sistemáticamente ha declarado no recordar y tener memoria sobre hechos personales realizados en conexión con hechos de esta causa, como declaraciones de imputación a la demandada de actuación dolosa en la descarga de efluentes contaminados en el Río Creces, depuestas ante la Fiscalía de San José de la Mariquina, y atendida la gravedad del caso no es dable pensar que no recuerda si efectuó o no tal cargo ante funcionarios, particularmente si la testigo es miembro de acción por los cisnes, movimiento que en esta ciudad tiene por objetivo primordial la persecución de las supuestas responsabilidades de la demanda y de sus ejecutivos y representantes por los hechos que motivan esta causa.

También tacha al testigo por la causal del N°4, por cuanto la pérdida de memoria puede haber sido una anomalía que se encontraba ya presente al tiempo de verificarse los hechos sobre los cuales fue interrogada, en cuyo caso la causal del artículo 357 N°4 del Código de Procedimiento Civil conllevaría la carencia del sentido necesario para percibir los hechos declarados al tiempo de verificarse éstos, por cuanto la percepción supone que lo visto u oído se sitúa en el cerebro del testigo, por lo que solicita acoger las tachas deducidas.

Por otra parte tacha a la testigo por la causal del N° 6 del artículo 3528 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto efectivamente el testigo ha afirmado ante terceros que la demandada es jurídicamente responsable de la contaminación que se habría producido en el santuario en el año 2004, incluso imputado a la demandada un actuar doloso en la emisión de sustancias contaminantes.

Por otra parte la testigo ha declarado ser miembro de acción por los cisnes y, ha reconocido haber elaborado y suscrito diversos informes,

publicaciones y artículos de prensa, y publicados en revistas ambientales en las cuales atribuye responsabilidad a Arauco en el cambio ambiental ocurrido en el humedal del Río Cruces, más aún, son el centro y tesis principal de dichos documentos. Asimismo ha reconocido haber escrito el guion y haber dirigido el documental cuyo objeto principal nuevamente ha sido imputar responsabilidad a Arauco por dicho cambio ambiental. A lo menos, con respecto a ese documental titulado “ciudad de papel” la testigo ha reconocido haber lucrado y lucrar directa y personalmente con la exhibición pública y la venta al público de dicho material filmográfico. En estas circunstancias es evidente el interés directo y personal, o al menos indirecto que tiene el testigo en el resultado del presente juicio, en el sentido de que el Estado Fisco obtenga una sentencia favorable, ya que ello daría sustento formal y público a todos los informes, publicaciones y actividades que ha realizado por esta causa. Por último tacha a la testigo por la causal del N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, por carecer el testigo de la imparcialidad necesaria para deponer por tener enemistad respecto de la parte de la cual va a declarar, remitiéndose a los argumentos ya referido respecto de las causales de tachas ya señalados.

**QUINCUAGÉSIMO SEXTO:** Que, a fojas 1536 la parte demandante solicitó el rechazo de las tachas formuladas por las siguientes razones formales y de fondo. Error formal en planteamientos de las tachas por incompatibilidad de las causales planteadas. En efecto, se han planteado como las de los N°3 y N°4 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil y las de los N°6 y N°7 del artículo 358 del mismo cuerpo legal. Resulta del todo evidente la incompatibilidad de las causales esgrimidas desde el momento desde que para predicar respecto del testigo seriamente que este carece de imparcialidad necesaria o tiene una enemistad manifiesta, se está reconociendo en el testigo una claridad de sus sentidos y encontrarse en pleno uso de la razón, ya que evidentemente sólo quien se encuentra en pleno uso de su razón y tiene sentido necesario para percibir los hechos puede tener un interés directo en un juicio o manifestar o tener enemistad manifiesta respecto de la contraria. Esta evidente incompatibilidad de las causales de tacha deducidas debe conducir a desestimarlas en definitiva.

Además, alega la falta de efectividad de los fundamentos de las tachas emitidas. El testigo ha recordado el 90% de las 50 preguntas que se le han formulado. El testigo se ubica temporo espacialmente y no se encuentra evidentemente privado de razón ni carece del sentido necesario para percibir los hechos declarados al tiempo de verificarse estos.

Respecto de las tachas del N°6 y N°7, no existe antecedente alguno, sobre la base del fundamento efectuados para estas tachas que permitan siquiera presumir que la testigo carece de la imparcialidad necesaria, que más aún tenga algún tipo de interés en los resultados de este juicio o que haya manifestado una enemistad respecto de la demandada.

**QUINCUAGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, las tachas formuladas por la demandada a fojas 1530 en contra de la testigo Claudia Rosa Sepúlveda Luque, por las casales del N°3 y N°4 del artículo 357 y por las causales de los N°6 y N°7 del artículo 358, ambos del Código de Procedimiento Civil, serán rechazadas, las del N°3 y N°4 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto de los dichos de la testigo no resulta posible colegir que éste se encuentre bajo los efectos de un narcótico o bien, en estado de locura o demencia, que son los presupuestos del primer numeral citado, ni que carezca de alguno de sus sentidos, como es el presupuesto del segundo numeral citado, la testigo sólo ha respondido “no recordar” respecto de su participación en algunos de los documentos respecto de los cuales se les menciona, pero de dicha falta de recuerdos no configura ninguno de los presupuestos de las causales legales invocadas.

Que, la tacha formulada por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, por cuanto, siendo los presupuestos de la causal invocada la existencia, de un interés directo e indirecto en el resultado del juicio, el cual debe ser de carácter económico o pecuniario, los argumentos esgrimidos por la demandada no se compadecen con los fundamentos que dicha causal requiere, careciendo en consecuencia la causal de tacha formulada de fundamento legal que la haga plausible, pues la argumentación de la demandada respecto del interés del testigo en el resultado del juicio se refiere a una imputación de responsabilidad en la contaminación del santuario en el año 2004 que la demandada le atribuye a la testigo, como asimismo a la circunstancia de estimar la demandada que la testigo hace suyo

el informe de la Uach. Además, la demandada manifiesta que el testigo ha declarado haber lucrado respecto del documental denominado “Ciudad de Papel” y una sentencia favorable al fisco, otorgaría a un sustento formal a todos los informes, publicaciones que ha realizado por esta causa, todos antecedentes que no se compadecen con los presupuestos necesarios para que la inhabilidad invocada resulte plausible.

Que, la tacha formulada por la causal del N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil igualmente será rechazada, toda vez que de los dichos del testigo ni la documental referida constituyen circunstancias que puedan ser calificados de hechos graves que ameriten la declaración de inhabilidad del testigo por enemistad con la demandada.

**XX.- En cuanto a la tacha de fojas 1601:**

**QUINCUAGÉSIMO OCTAVO:** Que, a fojas 1601 la parte demandante tachó mal testigo Tomas Rodrigo Fonseca Figueroa por las causales de los N°5 y N°6 del artículo del Código de Procedimiento Civil, señalando que por cuanto de las respuestas se deduce claramente que el testigo ha participado específicamente en la elaboración de un Proyecto de la Cuenca del Río Valdivia, que se vincula directamente con la materia del presente juicio y respecto del cual recibió honorarios, asimismo señala ser miembro de una Consultora que en distintas oportunidades ha sido contratada por CELCO, parte demandada de autos, respecto de los cuales también ha recibido honorarios; asimismo ha señalado que tanto él y la Consultora AQUAMBI ENTE ha realizado numerosos informes para distintas Empresas en distintos Proyectos, que son o han sido contratistas y subcontratistas de CELCO. De lo anterior se infiere que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para declarar en el pleito y por prestar servicios en una Consultora, cuyo uno de sus clientes importantes es CELCO, la demandada, y Empresas Contratistas y Subcontratistas.-.

**QUINCUAGÉSIMO NOVENO:** Que, a fojas 1602 la demandada, haciendo uso del traslado conferido, solicita el rechazo de las tachas deducidas de contrario, por las siguientes razones:

La tacha del número 5 del Art. 358, deberá ser rechazada porque el testigo no es dependiente de CELCO, y no concurre a su respecto el vínculo de subordinación y dependencia que exige la Ley y la Jurisprudencia; el

testigo declaró prestar servicios a diversas Empresas del País, entre ellas la U. de Valparaíso; asimismo, no es efectivo que haya declarado que CELCO es uno de sus clientes importantes, como dice o le atribuye el CDE., cuestión que en todo caso no tiene ninguna importancia.- Por último y en conclusión, basta leer la declaración del testigo para darse cuenta de que es un profesional liberal, que presta servicios a diversos entes, y que no tiene relación de dependencia con CELCO.

Respecto de la tacha del número 6 del Art. 358 del C.P.C., ella debe ser rechazada, ya que el interés que exige la Ley al testigo, debe ser en el resultado del pleito, lo que no concurre respecto al señor Fonseca, ya que no se ve de que manera podría verse beneficiado, en caso que CELCO obtenga sentencia favorable.

**SEXAGÉSIMO:** Que, la tacha formulada por la demandante a fojas 1601 al testigo Tomas Rodrigo Fonseca Figueroa será rechazada, respecto de la causal de inhabilidad del N°5 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por no configurar el hecho de haber prestado el testigo servicios de asesoría a la demandada, ya sea en forma directa o indirecta, los presupuestos que la ley y la jurisprudencia requiere para que en la especie concurra la causal invocada.

La inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil igualmente será rechazado, pues si bien el interés directo indirecto debe ser de carácter económico y como resultado directo del juicio, la circunstancia de haber el testigo realizado informes y asesorías para la demandada a través de la consultora Aquambiente Ltda., no configuran la causal de inhabilidad deducida pues el testigo ha declarado que la referida pagó todos sus honorarios profesionales.

**XXI.- En cuanto a la tacha de fojas 1657:**

**SEXAGÉSIMO PRIMERO:** Que, a fojas 1657 la demandada formuló tacha a la testigo Alejandra Elvira Margarita Zúñiga Feest, por las causales del N°5 del artículo 357 y N°6 y N°7 del artículo 358, todas del Código de Procedimiento Civil,

La primera, por carecer del sentido necesario para percibir los hechos declarados al tiempo de verificarse estos. En efecto, la testigo declaró haber llegado a Valdivia en agosto de 2004, que es una fecha posterior a aquella en

la cual según la demandante habría ocurrido el cambio ambiental en el humedal del río Cruces, por tanto, no pudo percibir personalmente el cambio ambiental en la fecha en que éste habría ocurrido.

La parte demandada también tacha al testigo por la causal del artículo 358 N°6 del Código de Procedimiento Civil, esto es, por carecer de la imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito interés directo o indirecto, lo que se configura en la especie por el solo hecho de ser suyas las conclusiones y recomendaciones del informe del año 2005 de la Uach, sin tener los conocimientos científicos necesarios para hacerlo, debido a la necesidad del conocimiento de todas las ciencias referidas en la tacha anterior.

Por la causal del artículo 358 N°7 del Código de Procedimiento Civil, esto es, tener una enemistad respecto de Celco, según resulta de los hechos expuesto en la tacha anterior, enemistad que se pone de manifiesto en hechos graves como es adherir a las conclusiones de la Uach, sin tener los conocimientos científicos para evaluarla, lo que proviene de una animadversión en contra de la empresa causado por diversos motivos, y que se configuran de una animadversión de las empresas forestales según consta de las respuestas de preguntas de tacha. Por último, la animadversión de la testigo en contra de Celco Valdivia queda de manifiesto en que ella con los antecedentes que cuenta no habría autorizado el funcionamiento de la Planta, pese a reconocer luego que esos antecedentes son parciales, lo que se contradice abiertamente con una opinión independiente e informada imparcialmente que la testigo dice tener

**SEXAGÉSIMO SEGUNDO:** Que, a fojas 1659 la demandante evacuando el traslado solicitó el rechazo de las tachas formuladas por su evidente y manifiesta falta de fundamentos conforme expresa:

Respecto de la causal del artículo 357 N° 4, esto es, por carecer la testigo del sentido necesario para percibir los hechos declarados al tiempo de verificarse estos.

La tacha formulada no sólo no tiene fundamento sino que más aun se ha construido sobre la base de antecedentes inexistentes. Se pretende tachar a la testigo, sin saber sobre que hechos depondrá. No todos los hechos recogidos

en el auto de prueba están fijados temporalmente en el año 2004 y tampoco exigen que los testigos hayan necesariamente presenciado personalmente estos hechos. En efecto, la testigo depondrá al tenor de puntos de prueba que no exigen, dado su carácter evidentemente técnico, la presencia de la testigo el primer semestre del año 2004 en el humedal del río Cruces. Luego, la tacha se encuentra incorrectamente fundada sobre la base antecedentes inexistentes en autos.

Respecto de la tacha contemplada en el artículo 358 N° 6 del CPC, esta también debe ser desestimada por su manifiesta falta de fundamentos y por no configurarse ni haberse acreditado los requisitos legales copulativos para la procedencia de esta inhabilidad. En efecto, la ley exige que esta eventual falta de imparcialidad este unida a la existencia real de un interés directo o indirecto en los resultados del juicio. Falta en el presente caso, no sólo la presunta parcialidad de la testigo sino que mas notoriamente aun no se desprende de su declaración antecedente alguno que permita siquiera presumir la existencia de algún tipo de interés en este pleito por parte de la testigo.

Respecto a la tacha contemplada en el artículo 358 N° 7 del CPC, esto es por tener la testigo enemistad respecto de la persona contra quien declara.

Esta causal también deberá ser desestimada por cuanto adolece de manifiesta falta de fundamento.

No hay en la declaración de la testigo indicio alguno de enemistad en contra de la empresa, en efecto interrogada la testigo se ha limitado a señalar que la empresa Celco no es un aporte ambiental para la zona; que no necesariamente la empresa debería verter sus residuos en otro lugar; que el comportamiento ambiental de Celco no fue óptimo en materia ambiental, ya que la planta tuvo que cerrar, opiniones todas que ha formulado como lo expresó en su calidad de ciudadana.

**SEXAGÉSIMO TERCERO:** Que, las tachas formuladas por la demandada a fojas 1657 a la testigo Alejandra Elvira Margarita serán rechazadas: La del N°4 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto de los dichos de la testigo no resulta posible colegir que ésta carezca de alguno de sus sentidos, como lo exigen los presupuestos de la causal invocada, la testigo sólo ha manifestado haber iniciado sus labores en la Uach en agosto de 2004, pues antes vivió en la ciudad de Concepción. Dicha

circunstancia en ningún caso permite configurar los presupuestos de la causal legal de tacha invocada, pues el inhabilitar a la testigo por el hecho de no haber presenciado personalmente estos hechos desde comienzos del año 2004, importaría el absurdo, tal como lo ha señalado la demandante, de inhabilitar a priori a la mayoría de los testigos de esta causa, incluido gran parte de los testigos de la demandada quienes aparecen declarando sobre informes científicos elaborados con posterioridad al inicio de esta causa.

La inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil se rechaza, por falta de fundamento legal que la haga plausible, toda vez que la circunstancia de haber manifestado la testigo su adhesión a las conclusiones al Informe de la Uach 2005, y el haber manifestado que ella no habría autorizado el funcionamiento de la planta de Valdivia de Celco, han sido declaraciones provocadas a instancias de la propia demandada, y no configuran los presupuestos para la concurrencia de la causal invocada, presupuesto reseñados reiteradamente en considerandos anteriores.

Que, la inhabilidad del N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil igualmente será rechazada, por cuanto la circunstancia de haber manifestado la testigo el hacer suyo el informe de la Uach, que la demandada no tiene por objeto dar trabajo a largo plazo, ni que el desempeño ambiental de la demandada no ha sido óptimo, no resultan suficientes para configurar la animadversión alegada por la demandada, pues dichas declaraciones no es posible estimarlas que constituyan hechos graves que permitan a esta sentenciadora declarar la inhabilidad de la testigo por esta causal.

#### **XXII.- En cuanto a la tacha de fojas 1707:**

**SEXAGÉSIMO CUARTO:** Que, a fojas 1707 la demandada dedujo tacha en contra de la testigo María Luisa Keim Knabe por las causales contempladas en los N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esta se funda en que la imparcialidad necesaria para declarar por interés directo o a lo menos indirecto por cuanto:

a) La testigo ha declarado ser académica de la Uach, y trabajar en el proyecto de administración ambiental corporativo de dicha universidad, afirmando también que en dicha calidad a participado en la confección de análisis complementarios de informes relativos al cambio ambiental ocurrido en el

humedal del río Cruces, todo lo cual plantea como tesis central que el cambio ambiental observado en dicho lugar habría sido causado por la operación de Planta Valdivia de Arauco. Asimismo la testigo ha declarado haber participado en actividades públicas con el objeto de explicar el informe final Uach 2005 y sus conclusiones.

b) Así la testigo a mostrado por sus declaraciones verbales y escritas, que constan en esta acta y a través de aquella que también se acompañaran en la etapa procesal probatoria pertinente que está convencida de la relación entre los eventos observados en el humedal y el funcionamiento de Planta Valdivia, lo anterior tanto de un punto de vista personal como a través de la casa de estudios de la que forma parte y es empleada.

c) Resulta claro que es un hecho del juicio y, constituye la cuestión debatida en autos, la causa del cambio ambiental antes indicado, así como también que el principal fundamento de la demandante para imputar a Arauco responsabilidad es el informe de la Uach 2005 en que la testigo ha tenido participación a lo menos indirecta. Circunstancia que también ha sido sostenida en forma directa por parte de la testigo.

d) En estas circunstancias es evidente el interés directo a lo menos indirecto que tiene la testigo en el resultado del presente juicio, en el sentido que el Estado-Fisco obtenga una sentencia favorable ya que ello daría un sustento formal y público a lo sostenido por la Uach, en sus informes, opiniones de sus académicos y todo el material que ha emanado de estos científicos y académicos de dicha casa de estudios.

2) Respecto de la tacha del N°6 (sic) del artículo 358 del CPC, esta se fundamente en que la testigo carece de imparcialidad necesaria para deponer por tener enemistad respecto de la persona contra la cual declara, Celulosa Arauco y Constitución S.A., porque ha participado activamente en actividades en contra de Planta Valdivia, y ha emitido declaraciones manifestando la necesidad que Planta Valdivia se vea paralizada en sus operaciones.

**SEXAGÉSIMO QUINTO:** A fojas 1710 la demandante evacuó el traslado a la tacha formulada solicitado su rechazo por cuanto el informe de la Uach 2005 en el cual la testigo tuvo una participación indirecta, limitada como lo señaló a cálculos matemáticos, tuvo desde su origen como objetivo el análisis científico de las posibles causas del daño ambiental en el humedal del

rio Cruces, y no el buscar responsables ni menos aun pretender ser el fundamento de la demanda que posteriormente interpusiera el Estado de Chile en contra de Celulosa Arauco. Por estas razones pretender fundar una tacha en un eventual interés directo o indirecto de la testigo en este juicio, por el solo hecho de ser parte del claustro académico de Uach, no resiste la prueba del buen sentido al que se refería Descartes.

Respecto de la presunta animadversión de la testigo en contra de Celco, lo que configuraría una presunta enemistad respecto de la empresa, solo cabe señalar, como lo podrá constatar SS., que no existe antecedente alguno en la declaración de la testigo que permita siquiera presumir la configuración de esta causal de inhabilidad.

**SEXAGÉSIMO SEXTO:** Que, la tacha deducida por la demandada a fojas 1707 en contra de la testigo María Luisa Keim Knabe, por las causales contempladas en los N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, serán rechazadas.

La del N°6, se rechaza por cuanto siendo los presupuesto de la causal invocada la existencia, de un interés directo e indirecto en el resultado del juicio, el cual debe ser de carácter económico o pecuniario, los argumentos esgrimidos por la demandada no se compadecen con los fundamentos que dicha causal requiere, careciendo en consecuencia la causal de tacha formulada de fundamento legal que la haga plausible.

La del N°7 se rechaza por cuanto de los dichos del testigo no aparece de manifiesto la enemistad de la testigo en contra de la demandada, ni aparecen de manifiestos hechos graves que permitan a esta sentenciadora declarar la inhabilidad de l testigo por esta causal.

**XXIII.- En cuanto a la tacha de fojas 1745:**

**SEXAGÉSIMO SÉPTIMO:** Que a fojas 1745 la demandada dedujo tachas en contra del testigo Bruno Bettati Salvo por las causales del N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil.

1.- Respecto de la tacha del N° 6 del artículo 358 del CPC, esta se funda en que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito interés directo o a lo menos indirecto, según se expresa: a) el testigo ha declarado ser socio de la sociedad productora Jirafa, y en dicha calidad haber sido el productor de el documental denominado “ciudad de papel”, entre otros

documentales y filmaciones relacionadas con el cambio ambiental observado en el humedal a partir del año 2004. Por otra parte el testigo ha declarado ser empleado del CPCV, institución financiada con fondos regionales del Estado y otros servicios públicos. En ambas actividades el testigo ha recibido fondos del estado o ha comercializado material que tiene por objeto presentar una visión sesgada de lo ocurrido en el humedal, visión que es coincidente con lo sostenido por el Consejo de Defensa del Estado, en su demanda, esto es que Arauco sería responsable del cambio ambiental observado en el humedal.

Más aun el propio testigo ha declarado haber recibido pagos por parte de TVN, canal del Estado, y entidad perteneciente financieramente al organismo estatal, por los derechos de exhibición del documental que imputa responsabilidad a Arauco.

b) Estas circunstancias, unida a la profusa actividad del testigo en contra de Planta Valdivia de Arauco, manifestada en su asistencia y organización de manifestaciones, conferencias, exhibición de material filmico al publico, y la interposición de recursos y el envío de misivas a la autoridades con el objeto de interrumpir o afectar el funcionamiento y operación de Planta Valdivia, revelan claramente que el testigo tiene un interés directo o a lo menos indirecto en el resultado del presente juicio, en el sentido de que el fisco obtenga una sentencia favorable.

) Respecto de la tacha N°7 del artículo 358 del CPC, esta se funda en que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para deponer por tener enemistad respecto de la persona contra la cual declara, Celulosa Arauco y Constitución S.A., según consta lo siguiente: a) El testigo ha participado activamente en movimiento y actividades en contra de Planta Valdivia de Arauco, entre otros, ha participado activamente en el movimiento acción por los cisnes. b) De esta manera, el testigo desde el año 2004 hasta la fecha ha manifestado en diversas áreas de su vida comportamientos que dan cuenta de una animadversión reiterada y publica en contra de Arauco y la actividad económica que está empresa ejerce.

**SEXAGÉSIMO OCTAVO:** A fojas 1748 la demandante evacuo el traslado a la tacha solicitando su rechazo por las siguientes razones:

1.- Respecto de la causal del artículo 358 N°6 del CPC, esta debe ser desestimada por cuanto por una parte esta se ha fundado en meros supuestos

como es, el que el testigo fuese a tener un interés económico vinculado al acogimiento de la demanda del Fisco de Chile. El testigo resulta evidente no tiene ningún interés en lucrar con la película documental que ha producido, sino sólo dar a conocer una situación ambiental de publico interés.

2.- Respecto de la causal del artículo 358 N°7 del CPC, esta también deberá ser desestimada por cuanto el testigo no ha manifestado tener ningún signo de enemistad respecto de la empresa demandada. Más bien se trata de un ciudadano informado y responsable que tiene una opinión sobre la situación ambiental que ha afectado al río Cruces.

**SEXAGÉSIMO NOVENO:** Que, tacha formulada por la demandada a fojas 1745 en contra del testigo Bruno Bettati Salvo por las causales del N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil serán rechazadas, ello, por cuanto.

La del N°6, se rechaza por cuanto siendo los presupuesto de la causal invocada la existencia, de un interés directo e indirecto en el resultado del juicio, el cual debe ser de carácter económico o pecuniario, los argumentos esgrimidos por la demandada no se compadecen con los fundamentos que dicha causal requiere, careciendo en consecuencia la causal de tacha formulada de fundamento legal que la haga plausible.

La del N°7 se rechaza por cuanto de los dichos del testigo no aparece de manifiesto la enemistad de la testigo en contra de la demandada, ni aparecen de manifiestos hechos graves que permitan a esta sentenciadora declarar la inhabilidad de l testigo por esta causal.

#### **XXIV.- En cuanto a la tacha de fojas 1791:**

**SEPTUAGÉSIMO:** Que a fojas 1791 la parte demandada dedujo tacha en contra del testigo Arturo Paredes Herbach, por las causales de los N°3 y N°7 del artículo 357 y N°6 y N°7 del artículo 358, todas del Código de Procedimiento Civil señalando al efecto:

1.- Tacha en virtud del artículo 357 N°3 del Código de Procedimiento Civil, en razón de que al momento de presentarse ante este tribunal, en el sentido de dicha disposición, el señor Paredes se encuentra privado de razón. En esta caso, el testigo a revelado tener lagunas importantes, que han quedado en evidencia en preguntas de tacha, como son las siguientes: a) El testigo no recuerda ni siquiera en nombre de las publicaciones científicas que dice haber

escrito en revista de primera categoría sobre temas relacionados con el humedal; b) El testigo tampoco recuerda si el Informe Histopatológico de la Uach. 2007 -que dice haber preparado con el profesor Schlatter- vincula o no de alguna forma la muerte de los cisnes en el humedal con la instalación y actividad de la Planta Valdivia.

2.- Por la causal del artículo 357 N°7 (sic) del Código de Procedimiento Civil, esto es por carecer del sentido necesario para percibir los hechos al tiempo de producirse, causal que es aplicable por cuanto la memoria es una parte esencial de la percepción de los hechos, ya que la percepción no solo consiste en el aspecto sensorial, sino también en la fijación de los hechos en centro cerebral de los sentidos, con capacidad de discriminar las épocas. Por las razones indicadas en la causal de tacha del artículo 357 N°3 del CPC, ya expuesta en el numeral anterior, se cumplen además los supuestos de esta causal de tacha del art. 357 N°7 (sic) del CPC.

3.- Por la causal de tacha prevista en el artículo 358 N° 6 y N°7 del CPC, en virtud de los siguientes fundamentos: a) Respecto de la causal N°6 del artículo antes indicado, por carecer el testigo de la imparcialidad necesaria para declarar en el pleito por tener interés directo o a lo menos indirecto en su resultado, porque declara haber participado en la elaboración y redacción de partes del informe de avance 1 y 2 Uach. 2004-2005 y en el informe Histopatológico Uach. 2007. Asimismo expresa haber coescrito a lo menos dos publicaciones en revistas científicas especializadas en las que se analizan también el hecho de las muertes de cisnes antes indicadas.

b) Respecto de la causal N°7 del art. 358 del CPC, el testigo carece de la imparcialidad necesaria para declarar, por tener enemistad manifiesta respecto de la persona contra quien declara, toda vez que ha declarado que Planta Valdivia no es un aporte ambiental para la comunidad valdiviana, más aun que no debió haber sido autorizada para funcionar en el lugar que actualmente se encuentra ubicada y que la autoridad ambiental debió haber impedido que vertiera sus riles en el río Cruces.

**SEPTUAGÉSIMO PRIMERO:** Que a fojas 1795 la demandante evacuó el traslado conferido señalando que las tachas deben rechazarse por infundadas.

**SEPTUAGÉSIMO SEGUNDO:** Que, las tachas planteadas por la demandada a fojas 1791 en contra del testigo Arturo Paredes Herbach, por las causales de los N°3 y N°4 del artículo 357 y N°6 y N°7 del artículo 358, todas del Código de Procedimiento Civil serán rechazadas:

Las del N°3 y N°4 del artículo 357 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto de los dichos del testigo no resulta posible colegir que éste se encuentre bajo los efectos de un narcótico o bien, en estado de locura o demencia, que son los presupuestos del primer numeral citado, ni que carezca de alguno de sus sentidos, como es el presupuesto del segundo numeral citado.

La del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil se rechaza por, siendo los presupuesto de la causal invocada la existencia, de un interés directo e indirecto en el resultado del juicio, el cual debe ser de carácter económico o pecuniario, los argumentos esgrimidos por la demandada no se compadecen con los fundamentos que dicha causal requiere, careciendo en consecuencia la causal de tacha formulada de fundamento legal que la haga plausible, pues la circunstancia, en dichos de la demandada, de que una sentencia daría sustento científico a los estudios, informes y publicaciones que ha efectuado el testigo personalmente y a través de la Uach y redundarían en evidentes beneficios económicos, prestigio y mayor responsabilidad en su quehacer como investigador y académico y viceversa, no pasan de ser un mera expectativa que la demandada visualiza.

La del N°7 del artículo citado, se rechaza por cuanto de los dichos del testigo no aparece de manifiesto la enemistad en su contra alegada por la demandada, ni aparecen de manifiestos hechos graves que permitan a esta sentenciadora declarar la inhabilidad del testigo por esta causal.

**XXV.- En cuanto a la tacha de fojas 1826:**

**SEPTUAGÉSIMO TERCERO:** Que, a fojas 1826 la demandada dedujo tacha en contra del testigo Jorge Eduardo Ruiz Troemel por las causales de inhabilidad contempladas en los N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil señalando al efecto:

La del N°6, del citado artículo se funda en que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito interés directo o a lo menos indirecto, por desempeñarse como guía en diversas zonas del país y especialmente en la zona del humedal del río Cruces. Afirma que para este

objeto impulsó y desarrolló un proyecto conocido como Hualamo Nature Tours, cuya sede se encuentra en la zona precisa del Humedal del río Cruces, y que este fue posible a través de un financiamiento de parte de Corfo, pero igualmente de sus declaraciones se desprende que concurre a prestar testimonio para imputar responsabilidad a la empresa demandada.

Respecto del N° 7 del artículo 358 del CPC, esta se fundamenta en que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para deponer por tener enemistad respecto de la parte demandada contra la cual declara, ya que pretende sostener que la Planta es responsable de un supuesto daño ambiental,

**SEPTUAGÉSIMO CUARTO:** A fojas 1829 la parte demandante evacuó el traslado conferido, solicitando el rechazo de las tachas formuladas con expresa condenación en costas.

A) No se configuran ninguno de los elementos descritos en los N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil. Respecto del primero exige perentoriamente la existencia de imparcialidad, necesidad e interés en los resultados del juicio; y respecto de la segunda tener enemistad con la persona contra quien agregando el inciso penúltimo del artículo 358 que dicha enemistad se manifieste por hechos graves. De las declaraciones prestadas por el testigo con ocasión de la elaboración de tachas no observa la concurrencia necesaria de todos y cada uno de los elementos constitutivos de la causal de inhabilidad que pueda al testigo.

B) La pertinencia de las declaraciones del testigo a los puntos de prueba que será presentada por esta parte deberá ser resuelta por SS., con ocasión de las motivaciones de su sentencia definitiva, de modo que toda especulación a priori no es, sino un intento artificial de forjar alguna causal de inhabilidad que material y jurídicamente no existe.

C) El interés que constituye el fundamento de la tacha del N°6 de la norma antes citada debe necesariamente fluir en términos pecuniarios y directos con el resultado del pleito, lo que no se observa en el presente caso que pueda afectar al testigo por cuanto carece del mismo.

**SEPTUAGÉSIMO QUINTO:** Que, las tachas planteadas por la demandada a fojas en contra del testigo Jorge Eduardo Ruiz Troemel, por las causales del N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil serán rechazadas.

La del N°6 del artículo citado, por cuando de los dichos del testigos no resulta posible determinar que exista de parte de éste un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, pues como lo ha señalado reiteradamente la jurisprudencia de nuestros tribunales superiores de justicia, dicho interés directo o indirecto en el resultado del juicio debe ser de carácter pecuniario, cuestión que no acontece en autos.

La del N°7 igualmente se rechaza por cuanto de los dichos del testigo no constituyen circunstancias que puedan ser calificados de hechos graves que ameriten la declaración de inhabilidad del testigo.

**XXVI.- En cuanto a la tacha de fojas 1875:**

**SEPTUAGÉSIMO SEXTO:** Que, a fojas 1875 la parte demandante formuló tacha en contra del testigo Claudio Alfredo Zaror Zaror por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, quienes carezcan de la imparcialidad necesaria en declarar, por tener en el pleito interés directo o indirecto, toda vez, que el testigo ha declarado ser dependiente de la Universidad Concepción, coordinando proyectos ambientales de la empresa demandada, en circunstancias, que su empleador, esto es, la Universidad de Concepción, mantiene convenios de colaboración y asesorías permanentes y reiteradas con beneficio económico con la empresa demandada Celulosa Arauco y Constitución, lo que a juicio de su parte le resta la debida imparcialidad para declarar en este juicio, conforme se acreditará en el término especial de prueba que se solicitará para probar la tacha.

**SEPTUAGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, a fojas 1875 la demandada solicitó que no se de lugar a la tacha formulada por las siguientes razones: 1.- El testigo fue citado en la demanda presentada por el Estado de Chile supuestamente en apoyo de ella, a fjs. 6 del presente exhorto y/o fjs.88 del expediente original. 2.- El testigo efectuó para el Estado de Chile a través de la Conama Región de los Lagos un estudio denominado apoyo al análisis de fuentes de emisión de gran magnitud y su influencia sobre los ecosistemas de la sub cuenca del río cruces, informe final de fecha 22 marzo de 2005, en que se examina, entre otras la conducta de la demandada en la materia ambiental sobre que versa este juicio, lo cual refleja que el testigo mereció la confianza de la demandante y el propio Estado pensó que era capaz de emitir una opinión objetiva. El Estado de Chile a través de la Conama solicitó al Centro

Eula de la Universidad de Concepción, diversos estudios relacionados con la conducta de la demandada en la planta Valdivia que motivo este juicio.

**SEPTUAGÉSIMO OCTAVO:** Que, la tacha formulada a fojas 1875 por la demandante en contra del testigo Claudio Alberto Zaror Zaror por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada por falta de fundamento legal que la haga plausible, pues la circunstancia de ser el empleador del testigo la Universidad de Concepción, institución que a su vez, mantendría convenios de colaboración y asesorías permanente con la demandada, no resultan circunstancias que configuren la causal de inhabilidad invocada, pues como reiteradamente se ha sostenido, ni de dicha circunstancia ni de los dichos del testigo resulta posible determinar que exista de parte de éste un interés directo o indirecto en el resultado del juicio debe ser de carácter económico.

**XXVII.- En cuanto a la tacha de fojas 1904:**

**SEPTUAGÉSIMO NOVENO:** A fojas 1904 la parte demandante formuló tacha en contra del testigo Oscar Orlando Parra por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, los que ajuicio del tribunal carezcan de la imparcialidad necesaria para declarar, por tener interés directo o indirecto en el pleito, por las siguientes razones: 1.- El testigo en su calidad de director del Centro Eula, ha señalado expresamente en que la mencionada institución mantiene convenios de colaboración y “estrechas relaciones en el ámbito ambiental con diversas empresas forestales y otras, destacando particularmente las Empresas Arauco, respecto de la cual existen convenios de colaboración como lo ha señalado el testigo desde el año 2002 y hasta la fecha. Por otra parte, el testigo ha señalado ser académico dependiente de la Universidad de Concepción y muy particularmente director del Centro Eula misma institución desde su creación. De este modo, al existir convenios de colaboración efectivamente remunerados entre la empresa demandada y el centro de investigación del cual el testigo es su principal responsable en su calidad de director y en ocasiones como lo ha señalado investigador responsable de proyectos vinculados directamente con la empresa demandada, se configura en el caso de autos, la causal de inhabilidad en comento por carecer el testigo de la debida

imparcialidad, por tener sin duda a lo menos un interés indirecto en los resultados del juicio.

**OCTOGÉSIMO:** Que a fojas 1905 la demandada evacuo el traslado solicitando el rechazo de la tacha formulada en contra el testigo señalado por las siguientes razones: 1.- el testigo Sr. Oscar Parra no se ha involucrado en ningún acto personal en favor o en contra de la demandante ni de la demandada. 2.- el testigo no sólo ha realizado actividades en su campo científico como miembro del centro Eula de la Universidad de Concepción a pedido de la parte demandada, sino que también a petición e instancia de la propia comisión nacional del medio ambiente y de la Corema Regional,

**OCTOGÉSIMO PRIMERO:** Que, la tacha planteada por la demandante a fojas 1904 en contra del testigo Oscar Orlando Parra Barrientos por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, por falta de fundamento legal que la haga plausible, pues la circunstancia de ser el testigo Director del Centro Eula de la Universidad de Concepción, institución última que mantendría convenios de colaboración y relaciones en el ámbito ambiental con diversas empresas forestales y otras, como así también el hecho de ser el testigo dependiente de la referida universidad, no resultan circunstancias que configuren la causal de inhabilidad invocada, pues como reiteradamente se ha sostenido, ni de dicha circunstancia ni de los dichos del testigo resulta posible determinar que exista de parte de éste un interés directo o indirecto en el resultado del juicio debe ser de carácter económico.

**XXVIII.- En cuanto a la tacha de fojas 1931:**

**OCTOGÉSIMO SEGUNDO:** Que, a fojas 1931 la parte demandante dedujo tacha en contra del testigo Claudio Rodolfo Valdovinos Zargs por las causales de los N°4 y subsidiariamente N°5, ambos del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil. Los hechos que sustentan la tacha han sido reconocidos por el testigo y consisten en prestar servicios retribuidos económicamente por parte de la empresa demandada, en los términos que exigen los numerales recién indicados. La concepción de la tacha es objetiva y basta para que se configure la descripción de los hechos, descartándose las

apreciaciones que el testigo realice sobre su particular situación e incluso su propia trayectoria Por tanto pide tener por deducida la tacha y acogerla.

**OCTOGÉSIMO TERCERO:** A fojas 1931 la parte demandada evacuó el traslado solicitando que no se haga lugar a la tacha del Estado Fisco por no darse los supuestos previstos en el artículo 358 N°4 y N°5 del Código de Procedimiento Civil, que son los invocados por la demandante. En primer lugar, respecto del N°4 del artículo 358, por cuanto el testigo no es un criado doméstico o dependiente de la parte demandada, con la cual no tiene ni ha tenido ninguna relación jurídica ni de hecho que implique ser criado doméstico o dependiente. El testigo es trabajador de la Universidad de Concepción y miembro del Centro Eula de esta universidad, a jornada completa. Por ende no ha existido una situación en que el testigo se haya constituido en empleado doméstico o dependiente de la parte que lo presenta. Respecto de la causal del N°5 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, el testigo no es trabajador ni labrador dependiente de la parte demandada. El testigo trabaja en jornada completa para la Universidad de Concepción y ninguna para la parte demandada. Por lo tanto no se dan los hechos objetivos que la demandante invoca como causales de tachas del artículo 358, números 4 y 5 del CPC. Es más, no tiene interés directo ni indirecto juicio. El propio testigo ha declarado que ha hecho trabajos para entidades estatales como Sernapesca, Conama y la Dirección General de Aguas.

**OCTOGÉSIMO CUARTO:** Que, la tacha planteada por la demandante a fojas 1931 en contra del testigo Claudio Rodolfo Valdovinos Zaeges por la causal del N°4 y subsidiaria del N°5, ambas del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil serán rechazadas, pues la relación de dependencia y la habitualidad que se requiere para la concurrencia de ambas causales de inhabilidad, debe darse entre el testigo y la parte que solicita su testimonio, situación que no acontece en la especie, pues, el testigo ha declarado haber recibido honorarios por servicios prestados por el al Centro Eula de la Universidad de Concepción, institución que a su vez ha prestado servicios para proyectos específicos a la demandada.

**XXIX.- En cuanto a la tacha de fojas 1956:**

**OCTOGÉSIMO QUINTO:** Que, a fojas 1956 la parte demandante tachó al testigo Roberto Enrique Urrutia Perez, por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por carecer el testigo de imparcialidad para declarar en este juicio, por tener un interés directo en los resultados de este pleito. El testigo ha reconocido expresamente recibir remuneraciones derivadas de proyectos de asistencia técnica financiados por la empresa demandada.

**OCTOGÉSIMO SEXTO:** Que a fojas 1957 la demandada evacuó el traslado solicitando que no se haga lugar a la tacha formulada por el Estado, Porque el testigo no ha reconocido recibir remuneraciones derivadas de proyectos de asistencia técnica financiados por la demandada. Lo que ha dicho el testigo es que el centro Eula donde trabaja se financia en parte por los honorarios que el centro Eula conviene a través de la universidad en su conjunto, en virtud de los proyectos que celebra.

**OCTOGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, la tacha planteada por la demandante a fojas 1956 en contra del testigo Roberto Enrique Urrutia Perez por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, por falta de fundamento legal que la haga plausible, pues la circunstancia de prestar el testigo servicios profesionales para el Centro Eula de la Universidad de Concepción, institución que mantendría convenios de colaboración y relaciones en el ámbito ambiental con diversas empresas privadas y públicas, como así también el hecho de ser el testigo dependiente de la referida universidad, no resultan circunstancias que configuren la causal de inhabilidad invocada, pues como reiteradamente se ha sostenido, ni de dicha circunstancia ni de los dichos del testigo resulta posible determinar que exista de parte de éste un interés directo o indirecto en el resultado del juicio debe ser de carácter económico.

**XXX.- En cuanto a la tacha de fojas 1975:**

**OCTOGÉSIMO OCTAVO:** A fojas 1975 la demandante dedujo tacha en contra del testigo Alex Otto Schwarz Kusch por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, en razón de carecer el testigo de la necesaria imparcialidad para declarar en este juicio y tener un interés a lo menos indirecto en los resultados de este juicio. En efecto, el testigo ha realizado informes (sin importar para estos efectos bajo que

consultora o si en forma independiente) cuyo contenido da cuenta de una opinión anticipada y exculpatoria de la responsabilidad ambiental de la empresa demandada, lo que se puede constatar con la sola lectura de los mencionados informes. Por otra parte, el testigo ha señalado tener un conocimiento y un interés en los hechos que han dado origen a este juicio por propia cuenta.

**OCTOGÉSIMO NOVENO:** A fojas 1976 la demandada evacuó el traslado solicitando que no se haga lugar a la tacha por la parte demandante, por cuanto el hecho que el testigo haya realizado dos informes sobre aspectos puntuales de algunos hechos relacionados con el juicio no configuran el interés directo ni indirecto a que se refiere el artículo 358 N°6 del C.P.C.

**NONAGÉSIMO:** Que, la tacha formulada a fojas 1975 por la parte demandante en contra del testigo Alex Otto Schwarz Kusch por la causal del N°6 del artículo 358 será rechazada por falta de fundamento legal que la haga plausible, pues la circunstancia de prestar el testigo servicios profesionales para empresas consultoras ambientales como GHD S.A. y DDS, pues es profesor asociado a tiempo completo al Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Concepción, no resultan circunstancias que configuren la causal de inhabilidad invocada, pues como reiteradamente se ha sostenido, ni de dicha circunstancia ni de los dichos del testigo resulta posible determinar que exista de parte de éste un interés directo o indirecto en el resultado del juicio debe ser de carácter económico.

**XXXI.- En cuanto a la tacha de fojas 2045:**

**NONAGÉSIMO PRIMERO:** Que, a fojas 2045 la parte demandada tachó al testigo Jorge Tercero José Patricio Ulloa Huepe por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del CPC fundado en que el testigo carece la imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito interés directo o a lo menos indirecto, ya que ha declarado ser académico de la Uach, y en específico profesor de la facultad de Ciencias Veterinarias, de patología aviar y Director del Instituto de Patología Animal, al menos durante los años 2004 a 2008. Afirma que en dichas calidades ha participado en diversos informes relativos al

cambio ambiental ocurrido en el humedal del río Cruces, los les plantean como tesis central que la instalación y operación de Planta Valdivia de Arauco se encuentra vinculada a dicho ambiental.

**NONAGÉSIMO SEGUNDO:** Que, a fojas 2047 la parte demandante evacuó el traslado y solicitó el rechazo de la tacha deducida, con costas, por su manifiesta falta de fundamentos, porque ni el testigo, ni la Uach, que huelga reiterarlo no es parte en este juicio, tienen interés en el resultado de este juicio ni necesitan, el fallo favorable del Estado de Chile para conservar su prestigio profesional o su financiamiento.

**NONAGÉSIMO TERCERO:** Que, la tacha de fojas 2045 formulada por la demandada en contra del testigo Jorge Tercero José Patricio Ulloa Huepe por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del CPC será rechazada, por cuanto de los dichos del testigo aparece de manifiesto la existencia de un interés directo o indirecto en el resultado del juicio de parte del referido testigo, sino que sólo reconoce participación parcial en la realización del Informe Uach en su calidad de patólogo animal, por estar a cargo del laboratorio de patología aviar, ello, en conjunto de otros académicos de la Uach, investigación que sirve de fundamento a la presente acción. Así, la causal de inhabilidad invocada requiere que el interés tenga el carácter económico en el resultado del juicio, cuestión que en la especie no acontece, pues un eventual mayor o menor prestigio para la casa de estudios a la cual se encuentra vinculada laboralmente o para él, no resultan ser condiciones suficientes para configurar los elementos necesarios que en la especie concurra la inhabilidad invocada, constituyéndose en meras especulaciones de la parte demandada.

**XXXII.- En cuanto a la tacha de fojas 2076:**

**NONAGÉSIMO CUARTO:** Que, a fojas 2076 la parte demandada dedujo tacha en contra del testigo Daniel Boroscheck Krauskopf por las causales de inhabilidad del N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil en razón de lo siguiente:

1.- Tacha del N°6 del 358 del CPC, fundada en que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito interés directo o a lo menos indirecto, por cuanto, según lo declarado por el testigo, este no ha tenido participación alguna en informes o estudios que se encuentran

relacionados con el daño ambiental observado en humedal del río Cruces durante el año 2004. Adicionalmente, el testigo carece de conocimientos o experiencia específica en alguna de las materias relacionadas con esta causa, que pueda ser relevante, y de la que pueda dar razón de sus dichos.

.- Respecto de la tacha N°7 del artículo 358 del CPC, se funda esta en que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para deponer, por tener enemistad respecto de la persona contra la cual declara, Celulosa Arauco y Constitución S.A., El testigo ha interpuesto una serie de acciones judiciales y administrativas en contra de Arauco (recurso de protección, recurso jerárquico ante la Conama, etc.), además, ha suscrito diversas cartas, solicitudes y documentos escritos y audiovisuales en que vincula directa o indirectamente a Arauco en lo observado en el humedal del río Cruces.

**NONAGÉSIMO QUINTO:** Que, a fojas 2082 el Fisco de Chile solicitó el rechazo de las tachas interpuestas por su evidente y manifiesta falta de fundamento, conforme se señala.

1.- Respecto de la tacha 358 N°6 del CPC, esto es carecer el testigo de imparcialidad por tener interés directo o indirecto en resultados del pleito, resulta evidente tras una lectura objetiva de la declaración del testigo que éste no tiene interés directo ni indirecto en los resultados de este pleito, toda vez que su única motivación ha sido su preocupación por el santuario de la naturaleza del río Cruces como ciudadano que ha vivido los hechos de público conocimiento que han afectado al humedal. Al testigo no lo mueve ningún interés en los resultados de este juicio, puesto que no ha sido él quien se ha ofrecido a declarar en esta causa sino que ha sido el Consejo quien lo ha citado dado que se trata de un testigo privilegiado de los hechos al ser él, quien en su calidad de veterinario prominente y destacado en la zona recibió numerosos ejemplares de cisnes muertos o en estado agónico que diversos ciudadanos llevaron a su consulta durante el año 2004 y 2005. Tanto es así que hasta un programa de televisión dedicado a los animales (Ley de la Selva) solicitó al testigo los acompañara para conocer el estado del humedal. En otras palabras se trata de un ciudadano que ha tenido un conocimiento de primera fuente de los hechos acaecidos en el humedal. De la relevancia y el gran conocimiento que tiene el testigo de los hechos sobre los que va a declarar, no se puede constatar ni predicar como lo pretende la demandada al fundar

artificialmente la tacha, ni falta de imparcialidad ni menos aún algún tipo de interés en los resultados de este juicio, interés que por lo demás, como lo ha señalado ya reiteradamente la jurisprudencia debe tratarse de un interés material o pecuniario, requisito que no se configura en el caso de autos.

2) Respecto de la tacha 358 N°7 del CPC, esto es, tener el testigo una manifiesta enemistad en contra de la parte que declara, esta causal de tacha infundada también deberá de ser rechazada puesto que de la larga interrogación a que ha sido sometido el testigo, no existe antecedente o indicio alguno de una animadversión del testigo respecto de la empresa demandada.

**NONAGÉSIMO SEXTO:** Que, la tacha planteada por la demandada a fojas 2076 respecto del testigo Daniel Boroscheck Krauskopf será rechazada respecto de la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por cuando de los dichos del testigo no resulta posible determinar que exista de parte de éste un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, pues como lo ha señalado reiteradamente la jurisprudencia de nuestros tribunales superiores de justicia, dicho interés directo o indirecto en el resultado del juicio debe ser de carácter económico, cuestión que no acontece en autos.

Que, la tacha del N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil igualmente será rechazada, ello, sin perjuicio de la documental rendida por la demandada en orden a acreditar la tacha formulada en contra del referido testigo, toda vez que dichos antecedentes no constituyen hechos que a esta sentenciadora permita calificar de graves, pues el testigo Daniel Boroscheck Krauskopf ha sido un testigo que en forma personal ha participado en la asistencia y análisis de la muerte de varios ejemplares de cisne de cuello negro, ello en su calidad de médico veterinario, información que podría resultar útil al momento del análisis del fondo de la acción.

**XXXIII.- En cuanto a la tacha de fojas 2252:**

**NONAGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, a fojas 2252 la parte demandada opuso tacha en contra del testigo Sandor Mulsow Flores por las causales de inhabilidad del N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil.

1.- La del N°6 se fundamenta en que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito interés directo o a lo menos indirecto, como consta de sus declaraciones, la animadversión contra de la

demandada es una clara demostración de la falta de imparcialidad del testigo para declarar en este juicio.

También configura la causal de tacha invocada, el hecho que el testigo haya expresado en diversas ocasiones que la actividad de los órganos públicos con competencia ambiental no debía cejar hasta que sea cerrada la Planta Valdivia de Arauco. Por tal motivo, el testigo no sólo criticó que la Planta Valdivia vertiera sus residuos líquidos el río Cruces, sino también que se cumpliera lo proyectado por la autoridad en el sentido de que la Planta construyera un ducto que condujera sus Riles hacia el mar.

2.- Respecto de la del N°7 señala que la tacha se fundamenta en que el testigo carece de la imparcialidad necesaria para deponer por tener evidente enemistad respecto de la persona contra la cual declara, Celulosa Arauco y Constitución S.A., reflejada en la radical animadversión contra esta persona jurídica, que se pone de manifiesto en todas las respuestas a las preguntas de tacha formuladas para tal efecto, y en los demás antecedentes que se acompañarán en la etapa procesal probatoria pertinente.

Tan mayúsculo es el odio y animadversión que el testigo tiene respecto de la demandada que ha declarado en diversas oportunidades que no estaría dispuesto a colaborar en ningún trabajo con los profesores de la Universidad Austral de Chile con miras a la recuperación del Humedal del río Cruces si tal trabajo estuviere financiado en parte con recursos provenientes de Arauco.

**NONAGÉSIMO OCTAVO:** A fojas 2260 la demandante evacuó ello traslado conferido solicitando el rechazo de las tachas interpuestas por su evidente y manifiesta falta de fundamento, conforme se señala:

1.- Respecto de la tacha del N°6 del artículo referido:

a) Resulta evidente tras una lectura objetiva de la declaración del testigo que éste no tiene interés directo ni indirecto en los resultados de este pleito, toda vez que su única motivación e interés en relación a los hechos de público conocimiento que han afectado al humedal del río Cruces, ha sido de carácter eminentemente científico.

b) Para que la tacha en cuestión pudiese prosperar la demandada tendrá que probar además de la falta de imparcialidad del testigo, que éste tiene algún tipo de interés en los resultados de este juicio, lo que no ocurre en el caso en comento. Como se puede constatar, el testigo no tiene interés alguno en los

resultados de este juicio. Está declarando sencillamente porque ha sido citado judicialmente.

c) La demandada pretende crear artificiosamente una causal de inhabilidad a partir de algunos hechos, por lo demás, abiertamente discutibles. Así y sólo a modo de ejemplo, se señala que el testigo habría tenido una disputa académica con científicos de la UACH, y que producto de esta disputa finalmente el testigo se habría retractado de sus opiniones "*prometiando hacia el futuro un comportamiento leal con la Universidad Austral de Chile*". Sin embargo, el argumento de la demandada adolece de un problema básico y esencial que sólo da cuenta de la confusión conceptual de la demandada de lo que constituye verdaderamente el fundamento jurídico de la tacha que pretende deducir, a saber, que en este juicio las partes son el Estado de Chile y Celco, y no la Universidad Austral de Chile (UACH).

2.- Respecto del N°7 del citado artículo se tiene que:

a) Esta causal de tacha infundada también deberá ser desestimada puesto que contestando a la larga interrogación a que fue sometido el testigo, éste no manifestó animadversión o enemistad alguna respecto de la empresa demandada. Se trata de un testigo cuyas actuaciones públicas han estado motivadas por un interés científico consistente en investigar las causas del cambio ambiental operado en el humedal del río Cruces.

**NONAGÉSIMO NOVENO:** Que, las tachas planteadas fojas 2252 por la parte demandada en contra del testigo Sandor Mulsow Flores por las causales de inhabilidad del N°6 y N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil serán rechazadas .

La del N°6 por cuando de los dichos del testigos y de la circunstancia de haber tenido el testigo discusiones de carácter académico y/o extra académico con otros científicos que participaron en el Informe de la Uach, no permiten establecer que exista de parte de éste un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, en la forma que reiteradamente la jurisprudencia de nuestros tribunales superiores de justicia lo han señalado, esto es que dicho interés directo o indirecto en el resultado del juicio debe ser de carácter pecuniario, cuestión que no se vislumbra en autos.

La del N°7, igualmente se rechaza, pues de los dichos del testigo ni de la circunstancia de que el testigo se haya retractado y/o disculpado

públicamente de sus dichos respecto de otros científicos, tampoco constituyen hechos que permitan a esta sentenciadora calificar de graves y por ende coloquen al testigo en una situación de enemistad para con la demandada.

**XXXIV.- En cuanto a la tacha de fojas 2344:**

**CENTÉSIMO:** Que a fojas 2344 la parte demandada dedujo tacha en contra del testigo Enrique Suarez Silva por las causales contempladas en los N°5 y N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil.

1.- La del N°5 del citado artículo fundado en que el carece de la imparcialidad necesaria para declarar en este juicio por ser trabajador dependiente del Estado de Chile, demandante en estos autos, quien le exige su testimonio.

En efecto según consta de las propias declaraciones del testigo, se desempeña como funcionario de la Seremi de Obras Públicas de la Región de Los Ríos, órgano estatal creado para el cumplimiento de la función administrativa, en específico, para cumplir las funciones del Ministerio de Obras Públicas en la Región de Los Ríos.

2.- Tacha del artículo 356 (sic) N°6 del CPC, fundado en que el testigo tiene interés directo o al menos indirecto en el juicio. En efecto, de sus declaraciones aparece que como funcionario de Conama participó directamente en procedimientos sancionatorios en contra de Planta Valdivia de Arauco, recomendó la aplicación de sanciones en contra de ésta, elaborando informes con dicho objeto y teniendo una participación activa en los comités fiscalizadores y en las acciones administrativas que afectaron a su representada.

**CENTÉSIMO PRIMERO:** Que, a fojas 2349 la demandante solicitó el rechazo de las tachas deducidas por las siguientes razones de hecho y derecho:

1.- Respecto de la tacha contemplada en el artículo 358 N°5 del CPC, esto es, “los trabajadores y labradores dependientes de la persona que exige su testimonio”.

La demandada ha fundado su tacha en que el testigo carecería de la imparcialidad necesaria para declarar en este juicio por ser trabajador dependiente del Estado de Chile, demandante en estos autos.

Cabe hacer presente que la tacha se encuentra mal fundada, toda vez que la falta de imparcialidad no constituye un requisito de la tacha en cuestión.

La demandada confunde el régimen de salarios del testigo con su calidad de funcionario público rigiéndose para todos los efectos legales por el estatuto administrativo, particularmente en cuanto a sus deberes y permanencia en el cargo, como lo ha señalado la jurisprudencia reiterada y uniforme de la Excma. Corte Suprema “Los funcionarios públicos que deponen enjuicio por parte del Fisco, no se encuentran en el caso de las inhabilidades de los numerales 4 y 5 del artículo 358 del CPC, porque esta causal se funda en el estrecho vínculo de dependencia entre el testigo y quien lo presenta, que no es el caso de los funcionarios públicos que no dependen del Fisco en esos términos, si se considera que su designación, sus atribuciones, deberes y hasta su permanencia en el cargo se sujetan a la ley, en este caso el Estatuto Administrativo”.

Pero, por otra parte cabe hacer presente que el testigo está obligado a concurrir a declarar cuando el Consejo de Defensa del Estado, organismo autónomo de la defensa fiscal, así lo solicite, de acuerdo al DFL Nr. 1/93, Ministerio de Hacienda, actual Ley Orgánica del CDE.

2.- Respecto de la tacha contemplada en el artículo 358 N° 6 del CPC esto es, “los que a juicio del tribunal carezcan de la imparcialidad necesaria para declarar por tener en el pleito directo o indirecto”.

Esta también debe ser desestimada por su manifiesta falta de fundamentos y por no configurarse ni haberse acreditado los requisitos legales copulativos para la procedencia de esta inhabilidad. En efecto, la ley exige que esta eventual falta de imparcialidad este unida a la existencia real de un interés directo o indirecto en los resultados del juicio. Falta en el presente caso, no sólo la presunta parcialidad del testigo sino que mas notoriamente aún no se desprende de su declaración antecedente alguno que permita siquiera presumir la existencia de algún tipo de interés en este pleito por parte de la testigo.

**CENTÉSIMO SEGUNDO:** Que, las planteadas a fojas 2344 por la parte demandada en contra del testigo Enrique Suarez Silva por las causales contempladas en los N°5 y N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil serán rechazadas:

1.- La del N°5 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por cuanto la circunstancia de ser el testigo actualmente funcionario de la Seremi de Obras Públicas de la Región de Los Ríos y desde el año 1995 al 2008

funcionario de la Conama, no la inhabilita para deponer en estos autos, toda vez que la Conama es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que si bien forma parte de la Administración del Estado, tiene personalidad jurídica propia y por tanto una representación distinta al Fisco de Chile. Además, de lo señalado por el testigo, queda del todo claro que su participación en las resoluciones reclamadas por la demandante lo ha sido en el ejercicio de las funciones como funcionario de la Corema, institución que por lo demás no es parte en esta causa.

2.- La del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil también se rechaza por cuanto, la circunstancia de haber participado en la preparación de informes para la Conama y como testigo en otros procesos en contra de Arauco con motivo del funcionamiento de Planta Valdivia, imputando responsabilidad a Planta Valdivia ante funcionarios de la BIDEMA, según consta en informe acompañado en escrito de fojas 588 de autos, no resultan circunstancias aptas para configurar la causal de tacha alegada, pues de dichas actuaciones no se puede colegir que el testigo tenga un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, interés que además debe ser de carácter pecuniario, tal como lo ha sostenido nuestra jurisprudencia.

**XXXV.- En cuanto a la tacha de fojas 2444:**

**CENTÉSIMO TERCERO:** Que, a fojas 2.444 la parte demandante dedujo tacha en contra del testigo Carlos Ramirez Garcia, por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, los que a juicio del tribunal carezcan de la imparcialidad necesaria para declarar en el pleito por tener interés directo o indirecto.

En efecto, como consta de su declaración, el testigo ha señalado expresamente haber efectuado diversos informes y accesorias a la empresa demandada los que fueron remunerados. A lo anterior se suma el hecho de que el testigo con posterioridad a estos informes ha sido contratado nuevamente por una institución, Bioforest vinculada a Bosques Arauco para efectuar asesorías remuneradas por la empresa. Estos hechos dan cuenta de la falta de imparcialidad del testigo y de su interés de carácter pecuniario en sus relaciones con la empresa demandada mantenidas sostenidamente en el tiempo.

**CENTÉSIMO CUARTO:** Que, a fojas 2.445 la parte demandada evacuó el traslado solicitando el rechazo de la tacha con costas, señalando que el testigo no tiene ningún tipo de interés directo o indirecto en el presente juicio que lo haga perder imparcialidad para declarar.

En efecto, la tacha opuesta exige que el testigo tenga un interés en el juicio, esto es, en sus resultados, lo que quiere decir que se verá beneficiado o perjudicado en caso de que la sentencia le resulte favorable a una u otra parte del pleito. Pues bien, de las declaraciones del testigo no aparece ningún indicio de que este pueda verse favorecido o perjudicado en el caso que obtenga una sentencia favorable, la que se traduce en que su representada se verá liberada de efectuar una reparación ambiental o de pagar una indemnización de perjuicios.

**CENTÉSIMO QUINTO:** Que, la tacha planteada a fojas 2.444 por la parte demandante en contra del testigo Carlos Ramirez Garcia, por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, será rechazada pues de la circunstancia de haber realizado estudios y/o informes para la demandada que difieran de los estudios en que se sustenta la demanda, no importa colegir la concurrencia de la causal de tacha formulada por la demandante, pues debe tratarse de un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, interés que debe ser de carácter pecuniario, cuestión distinta a la percepción de honorarios por la elaboración informes o estudios preparados para fundamentar una determinada posición de la parte en este juicio.

**XXXVI.- En cuanto a la tacha de fojas 3343:**

**CENTÉSIMO SEXTO:** Que, a fojas 3343 la parte demandante tachó al testigo Francisco Esteban Milán Bozinovic Kuscevic, por la causal de inhabilidad contemplada en el N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por carecer el testigo de la imparcialidad necesaria para declara en este juicio, por tener interés directo en el pleito,

En efecto, el testigo es miembro en su calidad de investigador principal del centro Caseb de la PUC desde su creación en calidad de uno de los seis investigadores principales. El centro Caseb a través de la PUC ha realizado una gran cantidad de estudios financiados por la parte demandada con la finalidad explícita y expresa de revisar hipótesis alternativas con el fin de

construir “un soporte científico que permita emitir opiniones fundamentadas respecto a informes de tercero”, como da cuenta el informe anual 2005 a Arauco protocolizado a solicitud del Director de Caseb Sr. Fabián Jaksic y acompañado por la contraria a fs. 588, en otras palabras, Celco Arauco ha financiado al Caseb a través de la PUC, entidad la cual el testigo forma parte, para buscar explicaciones alternativas que exculpen a Celco de su responsabilidad en los daños ambientales provocados en el humedal del Río Cruces tras la entrada en operación el año 2004.

**CENTÉSIMO SÉPTIMO:** Que a fojas 3344 la parte demandada solicitó que no se haga lugar a la tacha formulada por la contraria, por no darse ninguno de los presupuestos de hecho de la causal de tacha invocada, en efecto:

1.- El testigo concurre a declarar en cuanto persona natural y no en representación de ninguna entidad, y en cuanto tal es él y no alguna entidad la que está sujeta al juramento a decir verdad.

2.- La parte demandante supone una falta de imparcialidad del testigo por el hecho de ser profesor de la Universidad Católica y participar como investigador en actividades del Caseb, suponiendo también que dicha universidad y centro de investigación pierden su independencia por el hecho de realizar investigaciones a solicitud de terceros, como si estos terceros tuviesen la capacidad de determinar o manipular los resultados de tales investigaciones.

3.- La parte demandante en forma ostensible imputa a la Universidad Católica, al Caseb y al testigo a estar dispuesto a dirigir las investigaciones de candidatos al grado de doctor, y los resultados de tales investigaciones, en este caso, de la entonces candidata doña Cecilia Norambuena, con el fin proteger los intereses de la parte demandada, prescindiendo de que la metodología y rigurosidad de tales investigaciones de doctorado son sometidas a la verificación de una comisión en que participan comisiones de diversas universidades, precisamente con el fin de asegurarse de la rigurosidad y ausencia de sesgos en la investigación.

4. La parte demandante imputa en su tacha que existiría, entre la parte demandada, la Universidad Católica y el Caseb un entendimiento deliberado en orden a fabricar hipótesis que expliquen el cambio ambiental observado en

el humedal del río Cruces por causas distintas a las esgrimidas por el Estado en este juicio, en circunstancias que las citadas organizaciones científicas tienen la más absoluta libertad de investigación, y de elaboración de hipótesis alternativas.

Por lo tanto, no se divisa que el testigo tenga un interés directo o indirecto en los resultados de este juicio, y menos orden patrimonial, razón por la cual la tacha debe ser rechazada.

**CENTÉSIMO OCTAVO:** Que, la tacha planteada a fojas 3343 por la parte demandante en contra del testigo Francisco Esteban Milán Bozinovic Kuscevic, por la causal de inhabilidad contemplada en el N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, por cuanto la circunstancia de haber financiado la demandada una serie de estudios y/ o investigaciones realizados al Caseb PUC, institución a la que pertenece como investigador el testigo, no configura la causal de inhabilidad invocada, pues ello no constituye un interés directo o indirecto en el resultado del juicio.

**XXXVII.- En cuanto a la tacha de fojas 3353:**

**CENTÉSIMO NOVENO:** Que, a fojas 3353 la parte demandante tachó a la testigo Fernanda Isabel Romero Gárate por la inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es falta de la imparcialidad necesaria para declarar en juicio por tener un interés pecuniario directamente asociados a los resultados de este, en efecto, el testigo ha realizado, por medio de una consultora informes para la parte demandada.

**CENTÉSIMO DÉCIMO:** Que, a fojas 3375 la parte demandada evacuó el traslado, solicitando sea ésta rechazada, y en definitiva se autorice y considere la declaración de la testigo, con costas, en virtud de los siguientes fundamentos de hecho y derecho:

1.- En términos generales la tacha formulada por la contraria debe necesariamente ser desestimada por manifiesta falta de fundamento, toda vez que sus argumentaciones no configuran ninguno de los supuestos legales establecidos por el Código de Procedimiento Civil para la procedencia de la causal invocada.

2.- En efecto, en primer lugar es necesario aclarar que la testigo ha declarado que concurre a declarar por haber recibido una citación judicial, agregando que concurre por tener interés en el tema ambiental y que en virtud de dicho

interés le interesa el tema de los cambios observados en el humedal del río Cruces a partir del año 2004.

3.- En segundo lugar, la contraria omite un segundo antecedente relevante para estos efectos, cual es que estos informes fueron elaborados por la testigo para la empresa consultora Arcadis Geotécnica, en momentos en que la testigo se desempeñaba como funcionaria interna de dicha consultora. Por lo tanto, dichos trabajos se comprendían dentro de labores ordinarias de un empleado, sin que sus resultados o conclusiones le pudieren generar un beneficio adicional, extraordinario o distinto de su remuneración ordinaria como empleada de dicha empresa.

**CENTÉSIMO UNDÉCIMO:** Que, la tacha planteada a fojas 3353 por la parte demandante en contra de la testigo Fernanda Isabel Romero Gárate por la inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, por cuanto la circunstancia de haber realizado la testigo estudios para la demandada y financiados por ella, no configura la causal de inhabilidad invocada, pues ello no constituye un interés directo o indirecto en el resultado del juicio.

**XXXVIII.- En cuanto a la tacha de fojas 3385:**

**CENTÉSIMO DUODÉCIMO:** Que, a fojas 3385 la parte demandante opuso tacha en contra del testigo José Miguel Fariña Rivas por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, por carecer el testigo de la imparcialidad necesaria para declarar en este juicio, por tener a lo menos un interés indirecto en los resultados de este juicio según pasa a señalar, en efecto, el testigo ha elaborado numerosos informes encargados por la empresa demandada Arauco por intermedio del Caseb en el marco del convenio PUC/ARAUCO como lo señalase el propio testigo y como consta de los propios documentos reconocidos por el testigo y acompañados por la propia parte demandada, haciendo por tanto plena fe respecto de ella de lo consignado en estos documentos.

**CENTÉSIMO DÉCIMO TERCERO:** Que, a fojas 3386 la parte demandada evacuó el traslado solicitando su rechazo, por no configurase ninguno de los requisitos requeridos para su procedencia, al efecto señala:

1.- En primer lugar cabe hacer presente que el testigo concurre a declarar en cuanto persona natural y no en representación de ninguna entidad.

2.- Por otra parte, la petición final de la contraria al invocar la tacha formulada revela la falta de fundamento en que ella se sustenta, pues la contraria anticipa esta situación pidiendo en subsidio de no acogerse se tome en consideración aspectos igualmente impertinentes como es las formalidades se las cuales se encuentran revestidos documentos acompañados en autos, formalidades expresamente autorizadas por la ley y que se adoptaron con las finalidades que se explicaran a continuación.

3.- El fundamento principal de la tacha invocada es la asunción que el testigo, la Universidad Católica y el Centro Caseb se han arreglado con la empresa demandada con el objeto de manipular y determinar las investigaciones que se han realizado respecto del cambio ambiental observado en el humedal del Río Cruces durante el año 2004.

**CENTÉSIMO DÉCIMO CUARTO:** Que, que la tacha formulada a fojas 3385 por la parte demandante en contra del testigo José Miguel Fariña Rivas por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será desestimada, por cuanto la circunstancia de haber financiado la demandada una serie de estudios y/ o investigaciones realizados al Caseb PUC, institución a la que pertenece como investigador el testigo, no configura la causal de inhabilidad invocada, pues ello no constituye un interés directo o indirecto en el resultado del juicio.

**XXXIX.- En cuanto a la tacha de fojas 3488:**

**CENTÉSIMO DÉCIMO QUINTO:** Que, a fojas 3488 la parte demandante dedujo tacha en contra del testigo Charles Pierre Founier, por la causal de inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, por carecer el testigo de la imparcialidad necesaria para deponer en juicio.

Lo anterior en razón de que el testigo representa a una empresa consultora que ha prestado servicios en temas relacionados con el conflicto que nos atañe para la empresa demandada. El testigo ha comparecido en su calidad de profesional vinculado a la señalada empresa. Mas aún el testigo ha señalado expresamente que su conocimiento de los hechos proviene de las actividades que desarrolló a partir de una consultoría contratada y financiada por la empresa demandada.

**CENTÉSIMO DÉCIMO SEXTO:** Que, a fojas 3493 la parte demandada evacuó el traslado, solicitando que no se haga lugar a la tacha deducida por la contraria en razón de:

1.- La tacha se funda esencialmente en el hecho que la empresa Baird haya recibido una remuneración para elaborar hipótesis que explicasen el cambio ambiental en el humedal, y que el testigo, en su carácter de representante de la empresa carecería de la imparcialidad necesaria para declarar en forma independiente, afirmación que resulta errada según se desprende de la propia exposición de motivos en que la tacha se funda.

2.- En efecto, es evidente cuando una empresa es demandada por haber supuestamente causado un daño ambiental en un ecosistema, no puede tener preparada la prueba antes del juicio, sino que necesariamente debe obtener la información correspondiente con posterioridad al cambio ambiental, y no antes.

3.- Resulta también evidente que la parte demandada no tiene otra alternativa que recurrir a especialistas para estudiar estas materias, los que se encuentran en universidades y empresas consultoras que tengan equipos científicos capaces de recoger la información relevante y estudiar lo que de ella se desprenda.

**CENTÉSIMO DÉCIMO SÉPTIMO:** Que la tacha formulada a fojas 3492 por la parte demandante en contra del testigo Charles Pierre Fournier por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, por cuanto la circunstancia de haber realizado la testigo estudios para la demandada y financiados por ella, no configura la causal de inhabilidad invocada, pues ello no constituye un interés directo o indirecto en el resultado del juicio.

**XL.- En cuanto a la tacha de fojas 3544:**

**CENTÉSIMO DÉCIMO CTAVO:** A fojas 3544 la parte demandante tachó al testigo Pablo Baldomero Saez Ramilla por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, carecer el testigo de la imparcialidad necesaria para deponer en este juicio.

El fundamento de esta tacha radica en el hecho que el testigo es socio de una empresa consultora que ha prestado servicios a la demandada en temas directamente vinculados al conflicto que nos atañe más aún ha expedido

informes sobre materias que constituyen uno de los orígenes de la contienda por expreso encargo de la demandada.

**CENTÉSIMO DÉCIMO NOVENO:** Que, a fojas 3545 la parte demandada evacuó el traslado a la tacha solicitando su rechazo en virtud de los siguientes fundamentos:

1.- La parte demandante ignora la materia sobre la cual será interrogado el testigo, y el punto de prueba al cual será presentado, por lo cual no puede hacer las afirmaciones de hecho en que se funda su tacha.

2.- El punto de prueba sobre el cual su parte solicitará que el testigo deponga es el relativo a la causa del cambio ambiental observado en el humedal del río Cruces por profesores de la Universidad Austral, en el que el Fisco imputa responsabilidad a la demandada.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO:** Que, la tacha formulada por la parte demandante a fojas 3544 en contra del testigo Pablo Baldomero Saez Raimila por la inhabilidad del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil será rechazada, por cuanto la circunstancia ser el testigo socio de una consultora que ha prestado asesorías a la demandada en materias relacionadas con la presente causa, no configura la causal de inhabilidad invocada, pues ello no constituye un interés directo o indirecto en el resultado del juicio.

**XLI.- En cuanto a la tacha de fojas 3583:**

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO PRIMERO:** Que, a fojas 3583 la parte demandante dedujo tacha en contra del testigo Juan Alberto Correa Maldonado por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, esto es, por carecer el testigo de la imparcialidad necesaria para comparecer en este juicio por tener interés directo o indirecto en los resultados de éste, conforme pasa señalar: el testigo en su calidad de Sub Director del Caseb-PUC ha participado en la elaboración de informes financiados por la parte demandada en el marco del convenio suscrito entre Arauco y la PUC, con la finalidad explícita de buscar hipótesis alternativas que exculpen a la empresa demandada Celulosa Arauco y Constitución de los graves daños ambientales provocados en el humedal del río Cruces.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO SEGUNDO:** Que, a fojas 3603 la parte demandada evacuó el traslado, solicitando el rechazo de la tacha formulada por la contraria, por los siguientes fundamentos:

a) Que el testigo ha participado en su calidad de subdirector del Centro de Estudios Avanzados en Ecología y Biodiversidad (CASEB) de la Universidad Católica de Chile en la elaboración de informes financiados por Arauco con la finalidad explícita de buscar hipótesis alternativas a la de la demanda que exculpen a Arauco de los daños indicados en ella.

b) Que a pesar de la calidad y competencia científica que el apoderado del Estado Fisco le reconoce expresamente, la imparcialidad del testigo estaría severamente cuestionada por pertenecer desde sus inicios al CASEB, y por ejercer en esta institución funciones de dirección superior.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO TERCERO:** Que, la tacha planteada a fojas 3583 por la demandante en contra del testigo Juan Alberto Correa Maldonado por la causal del N°6 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, será rechazada, por cuanto, como reiteradamente se ha señalado, la causal invocada requiere de que el testigo tenga un interés directo o indirecto en el resultado del juicio, interés que debe ser de carácter económico, cuestión que no se desprende de los dichos del testigo, toda vez que de las respuestas a las preguntas para tacha, sólo es posible determinar que el testigo es director de Caseb, centro que depende de la Universidad Católica, que además, en su calidad de experto en el ámbito de la ecotoxicología y como miembro del Caseb, participó en la elaboración del “Estudio integral del cisne de cuello negro en el humedal río Cruces; contexto ecológico y de Biodiversidad” y “Comentarios sobre el informe final de la Uach para la Dirección Regional de Conama” y que dichos informes se realizaron en el marco de un convenio celebrado por Celco y la Universidad Católica, sin embargo, ninguna de las circunstancias descritas configuran la inhabilidad alegada por la demandante.

A mayor abundamiento, pretender imputar imparcialidad a un testigo por la existencia de un supuesto interés como consecuencia de haber recibido directa o indirectamente financiamiento de una de las partes para la elaboración de un determinado estudio y/o informe, importaría para cualquiera de las partes la imposibilidad absoluta de acompañar estudios o informes de profesionales especialistas en materias distintas al derecho, pues a estos profesionales siempre les asiste su derecho de percibir honorario por el desarrollo de su labor.

**XLII.- En cuanto al fondo:**

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO CUARTO:** A fojas 84, don Natalio Vodanovic Schnake, Abogado Procurador Fiscal de Valdivia del Consejo de Defensa del Estado en representación del Estado-Fisco de Chile dedujo demanda de reparación de daño ambiental e indemnización de perjuicios en contra de Celulosa Arauco y Constitución S.A. a fin de que se declare y condene a la demanda como autora del daño ambiental a restaurar y reparar material e íntegramente el Medio Ambiente afectado, restableciendo el “Humedal Río Cruces” su estado anterior a la operación de la “Planta Valdivia”, debiendo realizar, al menos las actividades que detalladamente señala, bajo apercibimiento de cumplimiento del artículo 1553 del Código Civil y a indemnizar al Estado-Fisco de Chile el perjuicio causado como consecuencia del daño ambiental ocasionado, perjuicio cuya especie y monto su parte se reserva para ser discutidos en la etapa de ejecución del fallo conforme a lo dispuesto en el artículo 173, inciso 2 del Código de Procedimiento Civil y condenar a la demandada al pago de las costas.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO QUINTO:** Que, a fojas 124 la demandada contestó la demanda solicitando su rechazo, realizando una negación general de los fundamentos de hecho y de derecho de la demanda, como asimismo alegando la ausencia de valor probatorio del informe en que se funda la demanda. Señala que no se han vulnerado las disposiciones de carácter ambiental que se citan en la demanda, que hay ausencia de dolo y culpa por parte de Arauco y en definitiva ausencia de requisitos que permitan presumir la responsabilidad de Arauco como también la ausencia de una relación de causalidad, por lo que no proceden las peticiones concretas de la demanda.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO SEXTO:** Que, antes de analizar las probanzas rendidas por las partes, se torna del todo necesario precisar el concepto de medio ambiente y los elementos que constituyen la responsabilidad por daño ambiental.

Que, es útil señalar que la Constitución Política de la República, en su artículo 19 número 8 asegura a todas la personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, siendo un deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza, siendo la Ley N°19.330 una manifestación legal de lo consagrado

constitucionalmente y establece tanto conceptos amplios como restringidos. Así, el artículo 2º letra e) de la Ley N°19.300 define daño ambiental como “toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”.

Esta definición es del suyo importante y que la distingue de las definiciones de daño en materia de responsabilidad civil, por cuanto, el daño debe ser “significativo”, o sea, “aquel que da a entender o conocer con propiedad una cosa, que tiene importancia por representar o significar algún valor”, es así, entonces que es un concepto amplio que involucra tanto reparar como indemnizar.

La doctrina ha sido bastante uniforme en cuanto a precisar que el concepto “medio ambiente” se refiere tanto al entorno natural como al artificial, o sea, el creado por el hombre y se han enunciado diversas definiciones ello en atención a la extensión del bien jurídico protegido, así también lo ha recogido nuestra legislación positiva el artículo 2º letra LL que lo define como “el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”

Que, es claro que el concepto que plantea esta ley es de tipo amplio, global y a partir de éste, queda claro que la doctrina nacional ha determinado los elementos que constituyen el concepto global de medio ambiente, dividiendo así, los elementos de carácter físico y de carácter sociocultural. Dentro del primer grupo se encontrarían tanto elementos vivos como flora y fauna y como no vivos a la atmósfera, luz, agua, etc., siendo en este ámbito donde se desarrolla fundamentalmente la legislación protectora del medio ambiente.

La Excma. Corte Suprema, además, ha señalado que “el medio ambiente, el patrimonio ambiental, la preservación de la naturaleza de que habla la Constitución y que ella asegura y protege, es todo lo que naturalmente nos rodea y que permite el desarrollo de la vida, y tanto se refiere a la atmósfera como a la tierra y sus aguas, a la flora y fauna, todo lo cual

conforma la naturaleza, con sus sistemas ecológicos de equilibrio entre sus organismos y el medio ambiente en que vive”.

Que, para los efectos de este fallo, lo relevante es obviamente, el concepto de medio ambiente establecido en la Ley de Bases del Medio Ambiente, el cual se engloba dentro de aquellas concepciones amplias que hemos señalado, razón por la cual el ámbito de protección del mismo del daño sufrido, no sólo se restringe a los aspectos biológicos o físicos, sino por el contrario, se extiende su protección a aquellos elementos que dicen relación con el medio ambiente en su sentido socio cultural, se protege, también el aspecto urbanístico, paisaje, etc.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, establecido el concepto de medio ambiente, a fin de resolver la presente contienda, interesa igualmente determinar los elementos o presupuestos que generan la obligación de reparar. Nuestro Código Civil no enumera en forma sistemática cuales son los elementos generadores de la obligación de reparar los daños provocados.

En tanto la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Nº19.300), dictada el año 1994, plasmó en sus disposiciones, entre otras, el “principio de responsabilidad”, que fuera enunciado en el Mensaje con que dicha ley fue enviada al parlamento, en éste, se indicó “se pretende que los responsables por los daños ambientales reparen a sus víctimas de todo daño. Además, se busca reparar materialmente el daño causado al medio ambiente, obligando al causante del daño a restaurar el paisaje deteriorado”.

Esta ley estableció un sistema de responsabilidad por daños provocados al medio ambiente, cuyo régimen legal configura un sistema de común aplicación.

El sistema de responsabilidad que contempla esta ley se caracteriza por constituir un sistema de responsabilidad civil de carácter extracontractual subjetivo, pero con culpa presumida en caso de existir infracción a las normas de calidad ambiental y otra de similar naturaleza aplicable a cualquier agente, sea público o privado y con un procedimiento especial, ello se desprende de los artículos 3º y 51 inciso primero de la ley, estableciéndose una acción de reparación ambiental.

Que, de esta forma, en el caso de autos, corresponde al Tribunal determinar si efectivamente se dan los presupuestos legales para hacer efectiva

la responsabilidad de la empresa demandada y su obligación de reparar (que ha sido lo pedido en la acción impetrada), por lo que hay que determinar si realmente existió un daño en los términos establecidos en la Ley de Bases del Medio Ambiente, si dicho daño es el resultado de una acción u omisión culposa o dolosa del demandado y luego, si entre ambos elementos ya enunciados existió una relación de causalidad que produzcan necesariamente la obligación de éste de reparar los daños ocasionados al medio ambiente.

En conclusión, se pueden estimar como elementos de la responsabilidad por daño ambiental, los siguientes: que exista un acción u omisión; que exista dolo o culpa de parte del autor (que en este caso se presume legalmente); que exista un daño ambiental y que exista una relación de causalidad entre la acción u omisión y el daño ambiental provocado.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO OCTAVO:** Que, efectuadas las precisiones anteriores y entrando de lleno a analizar lo controvertido en estos autos, el Consejo de Defensa del Estado dedujo acción de reparación de daño ambiental e indemnización de perjuicios (que se reservó para ser discutidos en la etapa de ejecución del fallo).

La acción se ha fundado en lo siguiente: que a raíz de la entrada en operación de la Planta Valdivia, a comienzos de febrero de 2004, la demandada no cumplió con las exigencias técnicas del proyecto que había sido aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) ni con las obligaciones ambientales contraídas, causando un daño ambiental en el ecosistema constituido por el “Humedal del Río Cruces”, que se ha traducido, en síntesis, en la calidad de las aguas que se ha visto afectada, como asimismo en su coloración; daños a la fauna, siendo las especies que han sufrido un mayor impacto, la Tagua y el Cisne de cuello negro, este último, ave acuática emblemática del Río Cruces, que prácticamente ha desaparecido y ello porque su principal fuente de alimentación la constituía la Egeria Densa (luchecillo); daños a la flora, por cuanto, el Humedal del Río Cruces ha sido reconocido como el sostenedor de la mayor diversidad de la flora acuática y palustre del país y el luchecillo conformó una comunidad tan extensa que pobló 23 kilómetros cuadrados, hoy ya no existe; pérdida a la biodiversidad, que consiste en la totalidad de los genes, las especies y los ecosistemas de una

región y ello ha sufrido deterioros significativos y, por último, daño al valor paisajístico, porque ha sido alterada la belleza escénica del Humedal.

Que, la actora ha señalado que, antes de la entrada en operación de la “Planta Valdivia” , o sea, hasta enero de 2004, el ecosistema del “Humedal del Río Cruces” presentaba un comportamiento normal y nunca se verificaron daños ambientales, por lo que el único elemento nuevo y distinto, que se constata en el tiempo que media entre la existencia del Humedal, en su condición normal y el Humedal dañado, es la operación de la Planta Valdivia, la cual, a modo de ejemplo, autorizada para producir 550.000 toneladas anuales de celulosa kraft blanqueada, ha diseñado, construido y operado instalaciones que no coinciden con las autorizadas por la “RCA” (Resolución de Calificación Ambiental), utilizando equipos con tecnología diversa y capaces de producir 680.000 toneladas anuales de celulosa kraft blanqueada; por otra parte, agrega que la Planta vertió residuos líquidos en el “Humedal”, cuya cantidad, composición y tratamiento no correspondían al autorizado, desencadenando procesos químicos, físicos y biológicos que mataron el lucheillo; que, la demandada no monitoreó y si lo hizo, ocultó a las autoridades el resultado necesario de sus monitoreos, como tampoco advirtió el efecto que sus derrames producirían.

**CENTÉSIMO VIGÉSIMO NOVENO:** Que, también es útil efectuar algunas consideraciones acerca del Santuario de la Naturaleza, antes del inicio de operaciones de la Planta Valdivia y ello de acuerdo a lo explicado por los peritos de la causa (que, además, se encuentra incorporado en el punto N°4 de la interlocutoria de prueba).

Es así que el Humedal del Río Cruces tiene una superficie de 4.877 hectáreas y el año 1981 nuestro país suscribió la convención relativa a los humedales de importancia internacional (llamada Convención de RAMSAR), siendo declarado Santuario de la Naturaleza e Investigación Científica y el primer humedal chileno en ser reconocido por dicha Convención, atendida su abundancia y diversidad de especies que la hacen de interés científico, educacional y por el valor paisajístico, por cuanto, se destacaba por sostener y producir la mayor diversidad de flora acuática y palustre, siendo la más importante la Egeria Densa (alimento principal del cisne de cuello negro); se caracterizaba por albergar y conservar una amplia variedad de especies.

El Humedal del Río Cruces mantenía regularmente más de 20.000 aves acuáticas de distintas especies, entre las que se destacaba el “cisne de cuello negro” (*Cygnus melanocorypha*), donde se reunía la población con capacidad reproductiva más importante de América del Sur, también se encontraban varias colonias reproductivas de “Yecos”, “Garzas” de cuatro tipos; Taguas de tres especies y varias especies de patos.

Por otra parte, las aguas se destacaban por su transparencia y, en general, el Humedal presentaba una gran belleza escénica que, se caracterizaba por mantener poblaciones con capacidad de reproducción considerablemente más numerosas que otros hábitats, funcionar como “centro de dispersión” de especies, lo que permitía el repoblamiento de especies en otras zonas y controlar los impactos negativos producidos por inundaciones, tales como erosión, acarreo de sedimentos, crecidas de ríos, etc.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO:** Que, la demandante a fin de probar los hechos fundantes de su acción rindió prueba documental, testimonial y confesional.

Que, atendida la profusa prueba documental, esta sentenciadora tendrá en consideración la más relevante y en virtud a lo dispuesto en el artículo 51 de la Ley N° 19.300.

Respecto de la prueba documental y a fin de acreditar el primer punto de la interlocutoria de prueba, acompañó junto a la presentación de la demanda la Resolución de Calificación Ambiental N°279/98 que calificó el Proyecto Valdivia de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A. de 30 de octubre de 1998, que rola a fojas 9; Resolución Exenta N°009 COREMA de 4 de febrero de 1999, que se pronuncia sobre el recurso de reclamación interpuesto por Celco y que modifica RCA 279/98.

También acompañó Resolución Exenta N°009 de 4 de febrero de 1999 de la CORAMA que se pronuncia sobre el Recurso de Reclamación interpuesto por la empresa demandada.

A fojas 166 acompañó “Informe Final del estudio sobre origen de mortalidad y disminución de aves acuáticas en el Santuario de la Naturaleza” de 18 de abril de 2005 y “Resumen observaciones al estudio de la UACH”, encargado por la Conama.

A fojas 336 acompañó diversos documentos (en cuaderno separado por su volumen), entre los que se destacan el Oficio N°5399 de 6 de junio de 2005 emanado de la División de Protección Recursos Naturales del SAG; oficio N°10/2/1/906/1614 de 1° de agosto de 2005 emanado de la Dirección Meteorológica de Chile que adjunta informe climatológico conteniendo valores mensuales de precipitaciones desde 1998 a 2004, registrados en la estación meteorológica de Valdivia-Pichoy; oficio N°619 de 1° de junio de 2005 emanado de la Dirección Regional de Aguas que adjunta estadística oficial de caudales medios mensuales y desviación estándar en los últimos 30 años de la Estación Fluviométrica Río Cruces; nota-carta de 19 octubre de 2007 remitida por el Dr. Eduardo Jaramillo, adjuntando y conteniendo “Informe histopatológico y toxicológico de aves acuáticas” recepcionadas en la Universidad Austral de Chile, el año 2007.

A fojas 481 acompaña, entre otros, copia de la Resolución Exenta N°292 COREMA de 2/5/2005 que da inicio a un proceso sancionatorio en contra de Celco, por diversos incumplimientos a la Resolución de Calificación Ambiental, entre los que cabe destacar, la descarga ilegal al Río Cruces a través de su efluente de aluminio, sulfato y manganeso y copia de la Resolución N°378 de 7 de junio de 2005, en virtud de la cual se sanciona a Celco, por las transgresiones ya mencionadas.

A fojas 495 acompañó “Informe final N°3 Versión 2 de MA&C Consultores de octubre de 2004, denominado “Apoyo al seguimiento ambiental del proyecto Celulosa Planta Valdivia Celulosa Arauco y Constitución”, informe que fue preparado para CONAMA de la Región de Los Lagos y oficio N°1661 de 22 de noviembre de 2004, emanado del Director Regional de CONAMA.

A fojas 499 acompaña ordinario N°4057 de 11 de noviembre de 2004 emanado del Director del Servicio Agrícola y Ganadero X Región que, a su vez, adjunta otra serie de antecedentes, entre ellos diversos censos realizados por Conaf.

A fojas 519 acompaña copia de DVD que contiene filmaciones de sobrevuelos del Santuario de la Naturaleza registradas en diciembre de 2003 y diciembre de 2004 y CD que contiene el documento “Los Humedales, una oportunidad para Chile”.

Que, igualmente la demandante y respecto de este punto de prueba, rindió prueba testimonial, en la cual, los deponentes están contestes en que se ha producido una pérdida a la biodiversidad en el Santuario; así, el testigo Roberto Schlatter Vollman señala que conoce el Santuario desde su creación, siendo un gestor de éste, por establecer una política de monitoreo de especies indicadoras y carismáticas, como el cisne de cuello negro, por lo que puede asegurar que ha habido un deterioro significativo, en la calidad del agua, a partir del año 2004, de la “mancha” por la alta carga de sedimento que trae el agua y aumento importante de su conductividad; en cuanto a la diversidad biológica se produjo la desaparición del luchecillo en la cuenca final del Río Cruces y ello trajo como consecuencia la emigración del cisne de cuello negro.

El testigo Jurgen Rottman Sylvester dice que hubo pérdida y deterioro significativo a la flora, fauna y calidad del agua, la pérdida más notoria de la flora fue la desaparición del luchecillo en 2700 hectáreas, con respecto a la fauna se detectó una paulatina disminución del cisne de cuello negro y de otras aves, pero el efecto más dramático fue la constatación de la ausencia total de reproducción de los cisnes, ya que desde el momento que entró la planta de celulosa en producción el registro de nidos bajó a cero en el año 2004 y 2005. Con respecto al agua, se observa un cambio en su coloración que se debe a un sin número de cambios físicos, químicos y biológicos.

El testigo Daniel Boroschek Krauskopf a fojas 2063 y 2151 dice que es efectivo que se produjo pérdida y deterioro significativo de la flora, fauna y calidad del agua en el Humedal del Río Cruces, desde el funcionamiento de la empresa Celulosa Arauco y Constitución, Planta Valdivia. Indica que a contar de mayo de 2004 comenzaron a llegar a su clínica veterinaria cisnes, lo que nunca había sucedido en sus 23 años de práctica profesional, por lo que hizo una visita al Santuario en su embarcación y pudo constatar que el paisaje había cambiado drásticamente, ya no había luchecillo, constató la desaparición de gran cantidad de cisnes, ausencia de nidificación, cambio en el color de las aguas, a un color café; posteriormente, junto a otras personas realizó un viaje en la lancha de Carabineros y se encontraron cisnes muertos, mas cisnes con alteraciones neurológicas, ya que andaban en círculos y no podían despegar, también observaron remanentes de luchecillo que había cambiado su color a

un café oscuro, semejante al óxido y el cambio de color de las aguas que estaban más oscuras, todo lo cual indicaba un cambio ambiental violento, más rápido, en que las especies que ahí habitaban no tuvieron tiempo de reaccionar. Agrega que los cisnes se encontraban bajo en peso y las necropsias realizadas a algunos cisnes muertos, observó una desnutrición absoluta, ya que ni el corazón tenía grasa corporal, el estómago se encontraba con sedimento y ello nunca antes había ocurrido, todos los cambios ocurrieron desde abril de 2004 y hasta mediados del año 2005. Indica, además, que estos cambios no fueron graduales, sino que fue un hecho violento, corto y de gran intensidad que coincide con el comienzo del funcionamiento de la Planta Valdivia. De fojas 2165 a 2183 rolan fotografías tomadas por el testigo.

El testigo Jorge Ulloa Huepe a fojas 2185 y siguientes, señala que le consta que se produjo pérdida de la fauna, flora del Humedal y que cambió el ecosistema, ya que, respecto de la fauna, le consta por los exámenes realizados a los cisnes provenientes del Humedal y áreas aledañas, que se encontraban con daños provocados por desnutrición, lo que determinó un aumento de la mortalidad de estas aves y una migración, lo que sabe porque le correspondió participar en las necropsias de éstas, enviando muestras a laboratorios y sabe que los cisnes presentaban acumulación de hierro hepático y renal, agregando que, de acuerdo a los resultados de la investigación realizada por diversos laboratorios, la causa sería de origen alimentario al encontrarse altas concentraciones de hierro en la planta Egeria Densa.

El testigo Enrique Paredes Herbach a fojas 1781 dice que a partir del año 2004 ha observado y se ha informado, sobre el deterioro del humedal, en lo referente a la planta luchecillo, que empezó a disminuir y presentaba deterioro caracterizado por pérdida de hojas y color café; con respecto a la calidad del agua, observó una mancha de color marrón que nunca antes se había observado en el pasado e igualmente una disminución en los cisnes de cuello negro y taguas, produciéndose una grave alteración del ecosistema al perderse el luchecillo, que era el principal alimento de las aves mencionadas, como también un deterioro paisajístico al ser este Humedal por muchos años, un lugar de atracción turística.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO PRIMERO:** Que, la demandada y respecto del primer punto de prueba fijado en la interlocutoria de prueba,

rindió prueba documental, la cual, dada su extensión, sólo se tendrá en consideración la pertinente a este punto y consiste:

A fojas 369 acompañó documento denominado “Estado actual de la discusión científica sobre el origen del cambio ambiental acaecido en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwanter” de 13 de mayo de 2008; e informe evacuado por la Universidad de Chile, por encargo de la Comisión Nacional Forestal, denominado “Segundo informe de avance: Elaboración de un modelo conceptual del ecosistema del Humedal del Río Cruces”.

A fojas 588 acompaña, entre otros y relevantes para lo ya indicado, informe titulado “Desarrollo histórico de la población de cisnes de cuello negro en la cuenca del Río Valdivia”; informe sobre Egeria Densa; informe titulado “Perfiles Nutricionales y fisiológicos del cisne de cuello negro en vida libre” de octubre de 2006; informe titulado “Recopilación de antecedentes relativos a la alimentación de *Cygnus melancoryphus*” de 18 de diciembre de 2007; informes elaborados por miembros del CASEB sobre proyectos de la variabilidad espacio-temporal del cisne de cuello negro en el Santuario de la Naturaleza de 12 de febrero de 2007, de 11 de mayo de 2007 y de 10 de enero de 2008; informe “Desaparición y muerte de la Egeria Densa, elaborado por Centro EULA de agosto de 2007; documento “El Santuario de la Naturaleza, problemas anteriores a 2004, elaborado por Marcela Oyanadel, miembro de ARCADIS Geotécnica de 20 de diciembre de 2007; diversos censos efectuados por Conaf en relación a los cisnes de cuello negro y, en general a la avifauna de la Reserva Nacional del Río Cruces, entre los años 2005 a 2008; distintos informes pedidos por la CONAMA a la Universidad Austral de Chile en relación a la mortalidad y disminución de los cisnes de cuello negro en el Santuario, años 2004 y 2005; documento “Comentarios sobre el informe final de la UACH para la CORAMA” elaborado por miembros de CASEB de 25 de abril de 2005; diversos documentos que contienen hipótesis distintas para explicar el cambio ambiental ocurrido en el Santuario de la Naturaleza.

También rindió prueba testimonial, en la cual y respecto de este punto de prueba declara, en síntesis, a fojas 1907 el testigo Oscar Parra Barrientos (biólogo, Decano de la Universidad de Concepción) dice que a partir del 2005, en mérito a una RCA y a un requerimiento de la empresa y de la CONAMA se hicieron cargo del monitoreo ambiental de la planta y lo que se pudo constatar

es que una buena parte significativa de la biodiversidad del área se mantenía y que el cambio ambiental se reducía a la población de Egeria Densa y a la población de cisnes de cuello negro, que teniendo presente el estudio anterior a la puesta en marcha de la planta, la influencia del efluente industrial prácticamente no genera cambios en las características físicas, químicas y biológicas, que sólo éste es percibido en lo que se denomina “el área del impacto directo del efluente”, que se homogeniza totalmente entre 300 a 500 metros de su evacuación y posteriormente se diluye en toda la masa del agua y la entrada al humedal del río Cruces se localiza mucho más allá de este, a unos 30 kms.

A fojas 3000 declara el testigo Fabian Jaksic Andrade dice que lo único efectivo es que ha habido un cambio en la situación de flora y fauna del Humedal, es difícil precisar cual es el origen de este cambio, pero podría deberse a factores físico, químicos y biológicos, entre los cuales están los conocidos fenómenos de sucesión ecológica en humedales, ya que una de las pocas especies que ha disminuido es el luchecillo, que es foránea y debería ser eliminada, por ser invasiva, la que, por lo demás, experimenta variaciones estacionales. Que, de acuerdo a estudios realizados por la Universidad Católica, se han hecho tres y dos monitoreos, los que no coinciden con el informe de la Uach, que éste supone que los cisnes murieron porque se contaminó su alimento con hierro, pero la Planta no emite hierro al agua, sin embargo, hipotéticamente si el efluente de la Planta Valdivia hubiera contenido aluminio en la época en que la Uach data el cambio ambiental el aluminio efectivamente habría sido diluido en las aguas del Río a una distancia bastante leja del humedal y bastante cercana al punto de vertimiento. A su declaración acompaña el documento “Centro de Estudios avanzados en Ecología y Biodiversidad (CASEB) de la Pontificia Universidad Católica.

A fojas 3072 declara Víctor Marín Briano, el que señala que lo que efectivamente ocurrió en el Humedal es un cambio al ecosistema, más no se puede asegurar que sea un daño ambiental causado por la actividad del hombre. Agrega que de acuerdo a un estudio realizado por la Universidad de Chile, a petición de la Conaf, las condiciones que llevaron a la desaparición del luchecillo desde los bañados del Humedal, se iniciaron con anterioridad al año 2004, porque hubo un aumento en los sedimentos, relacionadas a las

prácticas de manejo forestal de la cuenca del río y la sedimentación es un proceso natural, que se puede acelerar con los cambios de altas precipitaciones, explicando que en el período abril-julio del año 2004 fue anómalo, produciéndose eventos de precipitaciones en abril, una ausencia en mayo y otro evento de alta precipitación en julio, todo lo cual acentúa la disminución de la profundidad del agua, complementándose con la sedimentación. Que, según la información disponible, la Planta Valdivia inició sus operaciones en febrero de 2004 y la desaparición del luchecillo ocurrió en mayo de ese año.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO SEGUNDO:** Que, respecto del primer punto de prueba, esto es, “efectividad de haberse producido pérdida y/o deterioro significativo a la flora, fauna, a la calidad del agua en el Humedal del Río Cruces, como también a la diversidad biológica y en general al ecosistema desde la entrada en funcionamiento del “Proyecto Valdivia” de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A.”, de acuerdo a la extensa prueba rendida por la demandante, tanto documental, como testimonial, ya reseñada en el considerando anterior y a los peritajes que se han evacuado en estos autos, se puede concluir lo siguiente:

Que, tal como se ha indicado en el considerando centésimo trigésimo sexto de este fallo, antes de la entrada en funcionamiento de la Planta Valdivia, el Santuario de la Naturaleza se caracterizaba por una flora acuática y palustre muy abundante, en la que se albergaba un importante número de especies, siendo las más importantes las comunidades sumergidas de “Huiro Verde” (*Potamagetum lucentis*) y “Luchecillo” (*Egeria Densa*), siendo ésta última una hierba macrófita, perenne, sumergida en agua dulce, que llegó a formar la mayor extensión vegetal en el Santuario y alimento principal del cisne de cuello negro, que desapareció bruscamente y de manera masiva a partir del año 2004.

Que, si bien, esta desaparición del “luchecillo” ha sido motivo de muchos estudios científicos, diversas teorías e hipótesis, como por ejemplo y de acuerdo a lo señalado por el perito don Juan Enrique Sánchez (Ingeniero Químico) éstas se pueden agrupar en dos clases de hipótesis: aquellas que atribuyen el cambio ambiental a las actividades productivas humanas y las

otras que se refieren a procesos naturales, que serán materia de análisis más adelante

Por su parte, la perito Julia Rodríguez indica que el Humedal del Río Cruces se destacaba, antes de la entrada en funcionamiento de la Planta Valdivia de Celulosa Arauco y Constitución S.A., por mantener una situación de equilibrio biológico, siendo la base alimentaria principal de la especie de avifauna, cisnes de cuello negro, la Egeria Densa, la cual desapareció en forma brusca y masiva en toda la extensión del Santuario, por el aumento de la turbidez y alteraciones en la calidad de las aguas del río, con presencia de altas concentraciones de metales pesados, como hierro y boro, entre otros, ello a partir del primer semestre del año 2004; que, a raíz de la desaparición del luchecillo, hubo una acelerada y sostenida disminución de los cisnes de cuello negro, no existiendo procesos o eventos de reproducción de estas especies entre los años 2004 y 2005.

Agrega que, de acuerdo a los antecedentes que obran en autos y en base al Primer Informe de avance del estudio sobre “Origen de mortalidades y disminución de la población de aves acuáticas en el Santuario de la Naturaleza”, se presentaron los resultados de un estudio anatómico, histopatológico, parasitológico, microbiológico y toxicológico de cisnes de cuello negro recolectados en el Santuario y humedales adyacentes, determinándose que la mayoría de estas aves presentaban un severo cuadro de emaciación (pérdida de peso), indicativo de carencias alimentarias, por pérdida del luchecillo, que también presentaban gastritis parasitaria; en el hígado y secundariamente en los riñones se encontró una alta acumulación de hierro y otros metales pesados relacionado con la alta absorción de hierro a nivel intestinal, resultados que coinciden con los análisis toxicológicos llevados a cabo en plantas de luchecillo, que también mostraban alta concentración de metales pesados, principalmente, hierro.

Este peritaje también se refiere al deterioro significativo de la calidad del agua e indica que durante la primavera del año 2004 y período estival del año 2005, se observó la presencia de aguas turbias color marrón con alta concentración de sólidos suspendidos y metales pesados (hierro, aluminio y manganeso), cuya pluma de dispersión se desplazó desde el Humedal del Río

Cruces y cauces tributarios a las aguas adyacentes del canal mareal Cau Cau y ríos Calle Calle y Valdivia.

En tanto, el peritaje realizado por el perito don José Reyes es coincidente con el de la perito Sra. Rodríguez, ya sea en relación a la desaparición del luchecillo, como a la acelerada y sostenida disminución del cisne de cuello negro y, además, se refiere a la calidad de las aguas, sosteniendo que las aguas del Humedal del Río Cruces tenían una calidad excepcional, cuyos parámetros físicos y químicos estaban considerablemente más bajos de los límites considerados para aguas limpias y esta condición permitía mantener el equilibrio ecológico; sin embargo, durante la primavera del año 2004 y período estival se observó la presencia de aguas turbias color marrón, con altas concentraciones de sólidos suspendidos y presencia de metales pesados.

Que, el perito designado por el tribunal, don Jorge Alvarado López señala en su informe que, efectivamente, se produjo un deterioro en la flora, luego de la entrada en funcionamiento de la Planta Valdivia de CELCO, que se evidencia por la desaparición no sólo de la Egeria Densa, sino de la casi totalidad de las plantas acuáticas sumergidas del Santuario, a partir del año 2004 y esta especie, la Egeria Densa constituía no solo un componente importante del ecosistema sino que servía como principal fuente de sustento a poblaciones de distintas especies de herbívoros, para algunas de las cuales su desaparición tuvo consecuencias innegables y documentadas como el caso de los cisnes de cuello negro y varias especies de taguas y taguitas.

Que, en cuanto al deterioro de la fauna, este perito concluye, en base a la información obtenida tanto en el expediente, como en otros trabajos y documentos (científicos, técnicos, declaraciones de testigos, etc.) se produjo luego de la entrada en funcionamiento de la Planta Valdivia, que se evidencia por un significativo aumento de la mortalidad observada en cisnes de cuello negro y su migración masiva, así como la disminución de la abundancia de otras especies de aves herbívoras, explicando que la hipótesis planteada de una disminución de su fuente de alimento, no es a su juicio, la única respuesta a ello, por cuanto, de acuerdo a las evidencias de los forenses de necropsias y análisis histopatológicos realizados a los cisnes muestran signos atribuibles a intoxicación, lo cual podría ser agravada por la acción conjunta de varios

tóxicos encontrados tanto en su alimento, los sedimentos y el agua; así, se encontró presencia de grandes cantidades de hierro en sus órganos, en especial, en el hígado (trastorno que va más allá de la inanición), como también es posible otra fuente de intoxicación, como la presencia de clorato en las aguas del humedal, compuesto que no sólo afecta a las plantas, sino también a los animales expuestos a él, que produce hipoxia generalizada (síntomas de desánimo, postración y mareos), siendo, además, esta intoxicación evidenciada por la conducta que presentaban cisnes moribundos, que hace suponer daño neurológico, por cuanto, tenían movimientos erráticos, involuntarios, debilidad, postración, convulsiones y coma, lo que quedó registrado en los videos de la época. Agrega, que este compuesto (clorato) es exclusivamente de origen antrópico y es un constituyente de los efluentes de la Planta Valdivia, reportándose durante el primer período de operación de la planta excedencias de hasta 10 veces el nivel permitido.

También dice el señalado perito que la calidad del agua del Santuario también se vio alterada, ya que luego de la desaparición del luchecillo se produjo un aumento en la turbidez, probablemente atribuible a dos factores: el aumento del fitoplancton y aumento de la resuspensión de sedimento principalmente en la zona de bañados.

El perito Lohengrin Cavieres dice que hubo un componente del efluente de la Planta Valdivia que no existía en forma natural en el sistema antes de su entrada en funcionamiento (se refiere a la empresa demandada): el clorato, compuesto que es producido en el proceso del blanqueamiento de la celulosa y de acuerdo a todos los estudios realizados su presencia en el Humedal sólo se debió a lo producido y liberado por la empresa y esta concentración de clorato tuvo el potencial de alterar el crecimiento normal de las plantas de luchecillo y por tanto, cooperar en su disminución poblacional, concluyendo que, en su opinión, los altos contenidos de clorato del efluente de la Planta Valdivia, que en varias ocasiones sobrepasaron lo permitido entre los meses de febrero a abril de 2004, tuvieron una injerencia importante en predisponer al luchecillo a una menor capacidad de tolerar la exposición a la intemperie (sequía) en la zona de bañados en las bajas mareas y las bajas temperaturas del invierno.

Por su parte el perito Pedro Victoriano también señala que, de acuerdo a los antecedentes, ocurrió una clara variación en algunos componentes del

ecosistema del Humedal del Río Cruces, a partir del año 2004, lo que ocurrió al poco tiempo de iniciada la puesta en marcha del Proyecto Valdivia de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A.; uno de los cambios más importantes consistió en la drástica reducción de la Egeria Densa, a partir de mayo de 2004 y su total desaparición en septiembre del mismo año, como consecuencia de ello, ocurrió una disminución en la abundancia de, al menos, tres especies de aves, entre ellas, la más importante fue el cisne de cuello negro. Que también cabe considerar que se produjeron cambios a la calidad del agua después de la construcción y puesta en marcha de la planta Celco, entre los parámetros que destacaban por su cambio está el aumento de la conductividad, con un incremento en 2005 en la estación 2, aguas debajo de la planta; el nitrato y nitrógeno disminuyeron, mientras que la demanda bioquímica de oxígeno aumentó en las tres estaciones de muestreo, los sólidos suspendidos y disueltos, el fósforo total y soluble también aumentó; también se evidenció un aumento del clorato aguas debajo de la descarga de la planta.

Que, además, de los peritajes analizados en atención al primer punto de la interlocutoria de prueba, cabe también mencionar el estudio que la CONAMA encargó a la Universidad Austral de Chile y que fue acompañado por la demandante a fojas 166 de autos, de fecha 18 de abril de 2005, el que concluye, en lo que respecta a la calidad del agua en el Río Cruces durante el período abril-diciembre de 2004, que hubo un evidente incremento de las concentraciones de diferentes parámetros en el tramo E1-E2 de dicho río, principalmente en esta última estación en la cual se observaron concentración de sólidos suspendidos y tras la descarga del efluente de Celco, como también la concentración promedio de cloratos, sulfatos, sodio, compuestos organoclorados absorbibles (AOX), hierro soluble y aluminio; este informe igualmente aborda el estudio a la Egeria Densa (principal alimento de los cisnes de cuello negro) e indica que los resultados mostraron que altas concentraciones de hierro y otros metales afectaron significativamente y negativamente la sobrevivencia de dicha planta, agregando que se evaluaron experimentalmente las diferencias en la capacidad fotosintética, cuyas estructuras anatómicas evidenciaban condiciones normales (plantas de color verde) v/s plantas en condiciones anormales (plantas color café), así, se tomaron muestras desde las aguas del Río Cruces (donde se produce la

descarga de residuos líquidos de Celco) y de las aguas arriba de dicha descarga, presentando las plantas de Egeria Densa, las que estaban en las aguas del río Cruces, mal estado, color café, sin capacidad para realizar fotosíntesis, en cambio, las otras plantas, verdes, mostraron un valor de fotosíntesis neta.

Que, por lo anterior, se puede concluir que ha existido una pérdida de biodiversidad biológica, ya que ha existido una alteración al ambiente físico-química que genera impacto directo en la biota del humedal, asimismo, el paisaje sufrió un severo daño, porque sus componentes principales han sufrido un colapso ambiental.

Que, como quiera que sea y siguiente la opinión de los expertos, es decir, de los diversos peritos, es claro que el Santuario de la Naturaleza, a partir del año 2004 sufrió significativos cambios ambientales, sin que haya quedado suficientemente establecido que ello se debió a fenómenos naturales, sino más bien, ellos se deben al único fenómeno externo, próximo en el tiempo, y en el caso, a las actividades productivas humanas, como la puesta en marcha de la Planta Valdivia.

Que, a mayor abundamiento, sobre el punto, el estudio realizado por el Centro de Estudios Avanzados en Ecología y Biodiversidad (CASEB) de la Pontificia Universidad Católica de Chile coincidió con el estudio de la Universidad Austral de Chile, en el sentido que “la mortalidad y emigración de los cisnes se debió a la desaparición de su recurso alimentario, el luchecillo Egeria Densa”.

Que, de esta forma, ante la evidencia científica que han aportado los diversos peritos judiciales y apreciando todos estos antecedentes de conformidad a las normas sobre la sana crítica, por cuanto, se fundamentan en estudios serios, informados, realizados por expertos en las diversas ciencias, no cabe sino concluir como ya se ha establecido que existió un cambio radical, en un espacio de tiempo breve, en el Santuario de la Naturaleza, lo cual no ha podido ser desvirtuado por la prueba rendida por la demandada, que si bien, trató de explicar que dicho cambio drástico a la biodiversidad existente anterior a la puesta en marcha de la Planta Valdivia se debió a múltiples factores naturales y no solo a uno, ello será materia de análisis al examinar el punto seis de la interlocutoria de prueba.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO TERCERO:** Que, en cuanto al segundo punto de prueba, esto es, “Efectividad que la demandada ha conculcado la legislación ambiental. Hechos que la configuran”.

Al respecto, la demandante rindió prueba documental consistente en:

A fojas 455 rola carta GPV 057/2005 C de la empresa demandada a la COREMA, efectuando descargos a la Resolución Exenta N° 292; copia de dicha resolución, por la cual la COREMA señala que se ha constatado diversas situaciones de incumplimiento a la RCA y a las normas del DS 90 (Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales); así en esta resolución se menciona que se detectaron, en diversas oportunidades entre diciembre de 2004 a marzo de 2005, un aumento en los parámetros utilizados por la Planta Valdivia de los compuesto químicos aluminio, sulfatos disueltos, manganeso, arsénico, níquel, sulfato de aluminio y aumento de la temperatura del agua, como también aumento de la producción autorizada; Resolución Exenta N°378 de 7 de junio de 2005 que sanciona a la empresa demandada conforme al artículo 64 de la Ley N°19.300.

A fojas 495 el demandante acompañó “Informe final N°3 versión 2 de MA&C Consultores de octubre de 2004, denominado “Apoyo a seguimiento ambiental del Proyecto Celulosa Planta Valdivia Celulosa Arauco y Constitución”, que fue preparado para la CONAMA, en el que se constata 8 desviaciones respecto de los residuos líquidos industriales, de los cuales la consultora consideró que 3 constituían desviaciones mayores y, además, un aumento en la producción respecto de lo declarado en la RCA que, de 550.000 pasó a 850.000 ton/año; también se constató un aumento del diseño de la laguna de contención de derrames, no informada.

A fojas 502 acompañó oficio D.F. N°505 de 24 de marzo de 2005, emanado de la División de fiscalización de la Superintendencia de Servicios Sanitarios; Resolución Exenta N°3301 de 20/12/2004 que inicia procedimiento sancionatorio en contra de Celco; Resolución Exenta N°290 de 26/1/2005 que aplica multa a Celco; Resolución Exenta N°3788 de 26/12/2005 que aplica sanción de multa a Celco; Resolución Exenta N°387 de 24/5/2004 que aplica sanciones; Resolución Exenta N°818 de 9/10/2004 que aplica sanción; Resolución Exenta N°182 de 15/3/2005 que aplica sanción.

A fojas 1836 rola ordinario N°3404 emanado de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, por el cual se indica que con fecha 24 de marzo de 2004 mediante Resolución EX.N°1368 se aprobó el programa permanente de monitoreo de la calidad del efluente generado por la empresa y se establecieron los parámetros como los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a los residuos líquidos, lo que se incumplió y ello dio origen a un proceso sancionatorio, por cuanto, se constató el incumplimiento fehaciente a la mencionada resolución, porque durante dos trimestres consecutivos, contados a partir del mes de junio de 2004, respecto del parámetro fósforo total se infringió lo dispuesto en el numeral 2.2 de la resolución en comento, además, se constató incumplimiento a ésta, respecto del parámetro temperatura durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2004.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO CUARTO:** Que, cabe tener presente que sobre este punto, la prueba documental rendida por la demandada a fin de desvirtuar lo anterior, no será considerada por esta sentenciadora porque, en virtud de lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley N°19.300, esta norma contiene una presunción legal, por la cual se presume la responsabilidad del autor del daño ambiental si existe infracción de normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, entre otras y es así, que de acuerdo a la documental rendida por la demandante en estos autos, consta que en contra de la demandada se han seguido diversos procesos sancionatorios por infracciones ambientales, a saber:

La resolución Exenta N° 279/98 de 30 de octubre de 1998 que resolvió calificar favorablemente el Proyecto “Valdivia” de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A. (CELCO) señaló, entre sus considerandos, que el derecho de esta empresa a emprender actividades “está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente...”; que, el diseño, construcción y operación de la planta industrial es para la obtención de 550 mil toneladas anuales de celulosa Kraft blanqueada de pino radiata y eucaliptus.

Que, de la profusa documental acompañada a estos autos, consta que la demandada, en más de una oportunidad, fue sancionada por incumplimiento a

la RCA, según consta en las resoluciones que se han referido en el considerando anterior y por las siguientes infracciones:

Así, del oficio N°505 de 24/3/2005 de la División de fiscalización de la superintendencia de Servicios Sanitarios se indica que en el mes de diciembre de 2004 se detectaron valores obtenidos para los parámetros aluminio, sulfatos disueltos y manganeso superiores al límite establecido en la norma SEGPRESS, más aún, se estaba vertiendo un compuesto químico (aluminio) no declarado ni autorizado en el Humedal.

Del ordinario N°60 de 21/2/2008 emanado de la CORAMA de la Región de los Ríos, consta de la copia adjunta todos los procesos sancionatorios iniciados en contra de la empresa demandada, entre los que cabe destacar las Resoluciones Exentas N°290 de 26/1/2005; N°3788 de 26/12/2005; N°387 de 24/5/2004; N°818 de 9/10/2004; N°182 de 15/3/2005; N°197 de 18/3/2005; N°378 de 17/6/2005; N°567 de 5/9/2005; N°060 de 30/1/2006, todas las cuales aplicó sanción, por infringir la RCA, por diversas infracciones, como ser, exceder los límites permisibles en concentración para los contaminantes asociados a la descarga de residuos industriales líquidos, respecto de los parámetros de temperatura y fósforo total; sólidos suspendidos, arsénico, níquel, etc; igualmente en la Resolución N°378 se indica expresamente que “las transgresiones se refieren a la ausencia de caracterización del efluente del proceso, al no incorporar en la caracterización de los residuos industriales líquidos, los parámetros Aluminio, sulfatos Disueltos y Manganeso, considerando el actual vertimiento de éstos al Río Cruces, sin haberlos considerado en la evaluación ambiental en lo que se refiere a los efectos sobre el cuerpo del agua receptor” y “parámetros arsénico niveles de concentración detectados en noviembre de 2004, denotan incumplimiento a la normativa vigente”.

Que, por otra parte, consta que la Resolución Exenta N°182 de 15/3/2005 que sancionó a la empresa demandada fue reclamada judicialmente ante el Primer Juzgado Civil de Puerto Montt (Rol N°10045-2011) y se rechazó el reclamo, en éste se sancionaba a la demandada, por diversas infracciones que constituían incumplimientos a las normas y condiciones sobre los cuales se aprobó la RCA, entre éstas, el diseño de una laguna de acumulación de derrames con una capacidad de contención de 48 horas, en

circunstancias que la RCA indicaba que debía incluirse en el control de derrames una laguna de emergencia diseñada para un mínimo de 24 horas.

Que, es también útil consignar que el testigo Carlos Ordones Meza, funcionario y jefe de la unidad ambiental de la Superintendencia de Servicios Sanitarios entre los años 2004 a 2005 (fojas 1232 y siguientes) declara que la planta Valdivia infringió la regulación ambiental en materia de riles, por cuanto ésta informó vía carta de 27 de febrero de 2004 a la SISS que la planta había iniciado su operación el 25 de febrero de ese año, sin embargo, en el proceso posterior de fiscalización, se pudo constatar que ello había acontecido el 9 de ese mes y año, incumpliendo de esta forma el artículo 11 de la ley N°18.902 (y su modificación N°18.821), además, en un control realizado a la descarga de la empresa en diciembre de 2004, se pudo constatar la existencia de parámetros contaminantes no declarados en el proceso de evaluación ambiental y con valores de concentración excedidos, específicamente los parámetros aluminio, sulfato y manganeso, lo que fue informado a la CORAMA y originó un proceso administrativo por parte de SISS.

La testigo Verónica Vergara Soto, funcionaria de la Superintendencia de Servicios Sanitarios a fojas 1246 y siguientes dijo que la empresa demandada no informó con noventa días de anticipación la entrada en funcionamiento de la planta del tratamiento de riles, lo que hizo en forma posterior cuando ya se encontraba operando y con ello infringió la legislación ambiental. Agrega que, además, la demandada en el período mayo a noviembre de 2004 incumplió en relación a los parámetros fósforo total y temperatura, en tanto en el período comprendido entre diciembre de 2004 y febrero de 2005 se detectaron incumplimientos en los parámetros sólidos suspendidos totales, fósforo total, níquel, cromo, arsénico, iniciándose procesos sancionatorios, todo lo que declara lo sabe por sus funciones de fiscalizadora e investida de ministro de fe le tocó fiscalizar a la empresa Celulosa Arauco, planta Valdivia.

Que, igualmente y respecto de la conducta desplegada por la demandada, el testigo Enrique Suárez Silva, funcionario de la CONAMA a fojas 2427, 2447 y 2472 señala, en síntesis, que la empresa inició su funcionamiento sin la resolución de monitoreo y desconociendo materias vinculadas con el impacto ambiental de las emisiones de gases TRS, lo que se

vio reflejado en reuniones con la gerencia de la planta en marzo de 2004 y el desconocimiento de este aspecto incluido en la RCA, que esta situación no permitió que se le otorgara un informe sanitario favorable y por tanto se pudiera otorgar patente municipal para su funcionamiento, lo que generó la clausura de la Planta en abril de 2004, o sea, dos meses después que empezara a funcionar, ello porque la empresa no tuvo una persona o unidad dedicada a la gestión ambiental del proyecto que estuviera de acuerdo a las dimensiones de la Planta industrial y del impacto ambiental. Que, uno de los principales orígenes de los procesos sancionatorios fueron los informes de monitoreos y los datos entregados que registraron valores sobre la norma, otros no entregados, sin ninguna explicación ni análisis del impacto ambiental que estos hechos pudiesen generar; otra de las principales razones de orígenes de procesos sancionatorios fueron fiscalizaciones del COF (Comité operativo de fiscalizaciones), entre ellas se pueden nombrar aquella relacionada con un ducto de descarga no autorizado, utilización de agua de pozo para el proceso productivo durante el año 2004.

A su vez, la testigo Sonia Acevedo Estuardo, funcionaria de la CONAMA (ingeniero químico) a fojas 956 declaró que todas las sanciones que se aplicaron a la Planta Valdivia fueron fundadas, ya sea por las modificaciones sufridas en el proyecto original, parámetros fuera de la norma de riles y descargas de parámetros que no fueron considerados relevantes durante el proceso de evaluación ambiental original, señalando que, según recuerda, se modificó el tamaño de la laguna de emergencia y el proyecto incluyó una descarga de emergencia que en Valdivia fue considerada ilegal por no estar descrito en el EIA (estudio de impacto ambiental) original.

El testigo Jaime Hausdorf Steger, abogado de la CONAMA a fojas 1064 y siguientes dijo que es efectivo que para la implementación y operación del proyecto Valdivia, la demandada incurrió en acciones y omisiones que constituyen infracciones de normas legales, así también de las condiciones para la operación del proyecto, o sea, la fabricación de celulosa. Así, menciona que la demandada, por ejemplo, no cumplió con su obligación de monitorear respecto del contenido, calidad y cantidad de residuos líquidos vertidos al Río Cruces, como tampoco comunicó anticipadamente la puesta en marcha o inicio de la operación de la industria. Además, atendida la especial

calidad del río Cruces y su vinculación con el Santuario de la Naturaleza, durante el proceso de evaluación de impacto ambiental, como en la dictación de la RCA N°278 se tuvo en especial consideración adoptar los resguardos necesarios para no afectar la biodiversidad y el medio ambiente, razón por la cual resultaba imperioso que se cumpliera al pie de la letra con todas y cada una de las exigencias, dentro de las cuales estaba lo referido al monitoreo de los parámetros químicos, físicos y biológicos, no recibiendo la autoridad ambiental los monitoreos mensuales a que estaba obligada la demandada, lo que se extendió por varios meses, a partir del 9 de febrero de 2004, por lo que se inició el primer proceso sancionatorio en contra de la empresa, que concluyó en mayo de 2004, por varios motivos, entre ellos, haber constatado la existencia de un ducto o descarga de emergencia no evaluado ambientalmente ni autorizado; incumplir lo relativo a la concentración de gases TRS (total reduce sulfure). Igualmente durante ese año omitió, al menos en una oportunidad, incluir los resultados sobre compuestos órganoclorados “AOX”, informes que debían referirse a las concentraciones de AOX en los sedimentos del río Cruces, como a la calidad de las aguas de éste. Agrega que lo que ha dicho lo sabe porque empezó a trabajar en el mes de marzo de 2004 en la CONAMA y por ello le correspondió participar de distintas maneras en los procedimientos sancionatorios en contra de la empresa demandada.

Que, además, cabe señalar que la empresa demandada, en otras oportunidades que fue sancionada por la autoridad administrativa, no reclamó judicialmente, conformándose con las sanciones impuestas, entre las que se pueden mencionar las siguientes: Resolución N°818 de 9/10/2004 en la que se le aplicó multa por no entregar resultado de muestreo de los AOX de los sedimentos, como tampoco entregó datos sobre concentración de compuestos órganoclorados (AOX) en la calidad de las aguas del Río Cruces durante el mes de julio de 2004; Resolución N°378 de 17/6/2005 que igualmente sanciona a la empresa porque, respecto del sulfato de aluminio utilizó un 30% más de floculante, además, la medición diaria de conductividad eléctrica periodo febrero a diciembre de 2004 eventos del nivel del parámetros alcanzó valores sobre 4000, detectándose el parámetro arsénico en niveles de concentración que denotaron incumplimiento a la normativa vigente.

Que, por otra parte, cabe señalar que la presunción por daño ambiental se traduce en que se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental si existe infracción a las normas de emisión, como sería en el presente caso, por cuanto, son las que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante, medida en el efluente de la fuente emisora y, como ha quedado establecido, con las resoluciones dictadas por la autoridad administrativa, se constató que la demandada, en más de una oportunidad, incumplió la RCA al utilizar los parámetros de diversos elementos químicos en cantidad superior a la autorizada o bien no informados.

Que, lo anterior no ha podido ser refutado por la demandada con el testimonio rendido por el testigo Roberto Urrutia Pérez (fojas 1953), quién declaró al tenor de este punto de prueba, porque sus declaraciones se basan principalmente en estudios realizados a petición de la CONAMA y de sus dichos se desprende que no conocía de los monitoreos a la Planta Valdivia durante el año 2004, por lo que, no son aptos para desvirtuar los antecedentes que se tuvieron en vista para sancionar, en más de una oportunidad, a la empresa demandada.

Por otra parte, el testigo de la demandada Sr. Jaksic, en relación a este punto de prueba a fojas 3098, confirma el contenido del Informe de CASEB (“Comentarios sobre informe final de la U.A.Ch.”), indicando que la empresa demandada cumplió con todos los requerimientos de la autoridad ambiental, en cuanto a entregar un monitoreo de todas sus emisiones y efluentes, agregando que entre los resultados más significativos está que los residuos industriales líquidos que emite la Planta Valdivia no son dañinos para el lucheillo y que los cisnes que murieron en el Humedal no estaban intoxicados. Agrega que coincide con el informe de la Universidad de Chile, en el sentido que se produjo un proceso de sedimentación.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO QUINTO:** Que, la demandada, en reiteradas oportunidades fue sancionada por incumplimiento a la RCA y aplicando la presunción del artículo 52 de la Ley N°19.300, cabe analizar, de conformidad al tercer punto de prueba, si ha existido una relación de causalidad entre la conducta de ésta y los daños causados al Humedal del Río Cruces.

Al respecto y de acuerdo a lo referido por los expertos, en el caso, los peritos nombrados por el Tribunal, han estado contestes que el daño al ecosistema provocado en el Santuario de la Naturaleza, se produjo a partir del año 2004, lo que coincide con la entrada en marcha de la Planta Valdivia.

Así, la perito Sra. Rodríguez indica que, respecto a este punto, consideró tres aspectos básicos: conducta de la demandada; eventuales daños causados al Humedal Río Cruces e hipótesis explicativa sobre los daños ambientales.

En cuanto a la conducta desplegada por la Planta Valdivia, señala que las operaciones de lavados químicos en la etapa de puesta en marcha y comisionamiento implican altos riesgos de impactos ambientales que no fueron considerados en el proceso de evaluación de impacto ambiental; en los primeros meses de funcionamiento, los controles fueron insuficientes e inadecuados, se detectaron incumplimientos a la RCA, por superación de los niveles máximos permitidos en varios parámetros, evento críticos que no fueron informados a los organismos competentes. Además, la Planta durante su puesta en marcha, operó en condiciones distintas a las establecidas en la RCA, que habrían provocado excedencias de los límites permitidos, como el clorato.

Que, por otra parte, la Planta Valdivia es la única megafuente posible de contaminación introducida durante el periodo que se originaron los daños ambientales.

Lo anterior, alteró la calidad de las aguas del Río Cruces y con ello provocó la desaparición del luchecillo, con la consecuente muerte y disminución de la avifauna, entre ellos el cisne de cuello negro.

El perito Sr. Reyes coincide con lo anterior, al manifestar en su informe que el colapso ecosistémico del Humedal del Río Cruces y Santuario de la Naturaleza está directamente correlacionado con la conducta de los responsables de la empresa, por medio de sus acciones de incumplimiento de las normas ambientales, como por ejemplo, en la etapa de evaluación del proyecto, no informó respecto de la composición química de sus insumos y de sus RILES, los cuales son vertidos en el Río Cruces y no fueron evaluados por parte del sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA); además, no se informó un ducto emisor de 1 m de diámetro; en la etapa de comisionamiento

del proyecto, no informó sobre las emisiones al cauce del Río Cruces, ni se tiene conocimiento sobre ningún control sobre sus vertidos en esa etapa (frecuentemente, dice, se utiliza cloro, peróxidos, percloratos, entre otros, como oxidantes fuertes que tienen un impacto potencial muy serio); que, en la etapa de operación del proyecto, se descargaban aguas de refrigeración a través del sistema colector de aguas lluvias que descarga y no por el sistema de tratamiento de RILES; no se declararon ni se han declarado los productos químicos que se utilizan en la impregnación de los troncos y evitar la acción de los sistemas de controles biológicos, tales como pesticidas, fungicidas, biocidas.

Agrega que desde octubre de 2004 se observó una brusca y masiva desaparición del luchecillo en toda la extensión del Santuario y humedales adyacentes, que constituía la principal fuente de alimento del cisne de cuello negro y taguas; además, se constató la alteración en las condiciones de turbidez y calidad de las aguas del Río Cruces, con alta concentración de metales pesados, como hierro y boro.

Por su parte, el perito judicial Sr. Cavieres concluye en su informe que los altos contenidos de clorato del efluente de la Planta Valdivia de la empresa Celco, que en varias ocasiones sobrepasaron lo permitido en los meses de febrero a abril de 2004, tuvieron una injerencia importante en el luchecillo, generando plantas con menor biomasa que lo habitual, con menos reservas nutricionales y por tanto más susceptibles a los factores de stress ambiental, a los que usualmente debían hacer frente como las sequías y bajas temperaturas. Sin embargo, dice que el luchecillo tiene la capacidad de realizar el proceso de fotosíntesis en condiciones muy adversas, como son las temperaturas bajas y a bajos niveles de luminosidad, agregando que de la revisión de los hábitats ocupados por esta planta, antes de su desaparición del Santuario del río Cruces, queda claro que el, luchecillo estaba circunscrito a las zonas de los bañados y a las zonas de ribera donde la velocidad de la corriente es baja, no penetrando a mucha a mucha profundidad en el cauce principal del Río porque lleva mucha corriente, por lo que la principal limitación de su distribución en profundidad es la velocidad de la corriente y no la limitación por luminosidad. Por otra parte, parece poco probable que la sedimentación pueda explicar por

si sola el fenómeno de la desaparición masiva del luchecillo de la zona de bañados.

A su vez, el informe del perito pericial del Fisco de Chile señala que la presencia del clorato en el Río Cruces es una de las pruebas de la relación de causalidad entre la conducta de la demandada y los daños ambientales causados en el Humedal, por cuanto, la acción tóxica del clorato sobre las plantas acuáticas está ampliamente documentada y que históricamente no se había registrado la presencia de cloratos en el río Cruces y que durante su puesta en marcha y primer año de funcionamiento la Planta Valdivia descargó al río Cruces durante un largo período de tiempo clorato y otros contaminantes industriales, por sobre los límites máximos establecidos para su funcionamiento. Concluye indicando que las acciones, infracciones y omisiones por parte de Celco generaron un conjunto de estresores ambientales múltiples que fueron la causa del daño ambiental generado en el Humedal del Río Cruces.

A su vez, los testigos que han depuesto en la causa, entre ellos, Eduardo Jaramillo Lopetegui, zoólogo, dice que antes del otoño de 2004 gran parte del humedal del Río Cruces y cauces tributarios estaba dominado por la planta acuática llamada luchecillo y que se constató su desaparición en el invierno de ese año, planta que constituía el principal alimento de las aves herbívoras del humedal (cisnes y taguas) y la única actividad antropogénica ocuriente en la zona cercana al Humedal es la Planta Valdivia de Celulosa Arauco y ninguna de las otras actividades que descargan residuos industriales líquidos al Río Cruces tienen la magnitud que tiene la planta de celulosa, así por ejemplo, el caudal de descarga de las plantas de tratamiento de aguas servidas de Lanco y San José de la Mariquina equivalen ambas a un 8% del caudal promedio de la planta de celulosa, a su vez, ambas plantas descargaron durante el año 2004 un promedio diario aproximado de 58 kilos de sólidos suspendidos versus un promedio aproximado de 2.800 kilos de sólidos suspendidos por parte de la planta de celulosa.

El testigo Mario Pino, geólogo, a fojas 1400 y siguientes dice que a comienzos del año 2004 cambia la composición química de los sedimentos y que la única situación diferente que ocurre es la instalación de la Planta de celulosa Arauco, el razonamiento indica que los cambios en los sedimentos

fueron producidos por la actividad industrial y, entonces, la temporalidad del momento en que se produce el cambio ambiental sumado a grandes cantidades de reactivos no autorizados permite entender la magnitud y rapidez con que ocurrieron los cambios ambientales en el humedal.

El testigo Jurgen Rottmann Sylvester a fojas 1207 y siguientes declara que se detectó que la construcción de la parte que produce la celulosa se excedió en su dimensión, que la RCA fijó una planta de producción de 550 mil toneladas por año, lo que significa 1500 toneladas por día y según el informe de producción diaria, ya en el segundo mes de funcionamiento pasó este nivel, llegando entre julio y octubre a producir sobre 2000 toneladas diarias, lo que significa que la planta instalada es capaz de producir hasta 800 mil toneladas anuales; analizando otros datos, señala que en la RCA figuraba el uso del aluminio en la planta terciaria y que ese aluminio se iba a decantar e iba a ser extraído para ser llevado al depósito de sólidos, sin embargo, el aluminio fue arrastrado hacia el Santuario y no hubo tiempo para que decantara. Concluye que la administración y manejo no eran los que se requerían para que esta enorme industria cumpla cabalmente su RCA y por consecuencia tuvo el efecto negativo sobre el medio ambiente.

La testigo María Luisa Keim Knabe, por su parte a fojas 1690, 1697, 2011 y 2026 señala que efectivamente existe una relación de causalidad directa entre el funcionamiento irregular de la demandada, Celco, y los eventuales daños causados y observados en el Humedal del río Cruces durante el año 2004, porque la planta durante su puesta en marcha, operó en condiciones distintas a las establecidas en la RCA, contraviniendo ciertos aspectos establecidos, a saber, existe una mayor capacidad de producción instalada respecto a la que se consideró para efectos de predecir eventuales impactos ambientales; existencia de un ducto ilegal para la descarga de residuos industriales líquidos (riles) no tratados, el cual no fue declarado ni autorizado y esta descarga ilegal llega directamente a las aguas del río Cruces; otra excedencia persistente desde el 18 de febrero al 18 de abril de 2004 tiene relación con los cloratos, donde el día 21 de marzo de ese año se logra (y así está registrado por la propia empresa) una concentración que alcanza un valor de 170 mg/L, siendo que el límite establecido para la descarga de clorato corresponde a 17mg/L, o sea, se descargó una concentración 100 veces

superior a lo establecido y determinado ambientalmente. Afirma que los factores enunciados (como la presencia de clorato) conjuntamente con muchos otros factores (sustancias químicas y/o compuestos químicos descargados por el efluente Celco) de alta importancia, tanto cualitativa como cuantitativa, su sinergismo, espacialidad y temporalidad fueron los causantes de la disminución, deterioro y menoscabo de la calidad de las aguas que afectaron directamente la sobrevivencia del luchecillo y que la sumatoria de infracciones de parámetros evaluados ambientalmente conjuntamente con la descarga de sustancias no declaradas y no evaluadas ambientalmente fueron la causa que tuvo la capacidad de producir el cambio en el Humedal, producto del deterioro y menoscabo significativo de la calidad de las aguas en el Río Cruces y que luego ingresan directamente en el Humedal.

El testigo Sandor Mulsow a fojas 2252, en síntesis, dice que se detectó un cambio dramático a fines del año 2003 y primeros meses del 2004, en el Humedal, los que han sido descritos en el informe Uach, que en los sedimentos y perfiles estudiados se detectaron cambios en las distribuciones de los elementos constitutivos del sedimento como metales, hierro, aluminio y que el elemento foráneo importante a la cuenca del Río Cruces ha sido la construcción y puesta en marcha de la Planta Valdivia.

Que, por otra parte y en relación a este punto, la demandada ha tratado de desvirtuar que exista una relación de causalidad, tratando de explicar que no existe una relación de causalidad entre la entrada en funcionamiento de la Planta Valdivia y el daño producido en el Humedal, por cuanto, todo ello se ha debido a cambios naturales, sin embargo, éstas serán analizadas de acuerdo al punto sexto de la interlocutoria de prueba.

Sin embargo, al respecto, cabe mencionar el documento que rola a fojas 455, GPV 047/2005, por el cual el gerente de la empresa demandada, presentando descargos a la Resolución Exenta N°292 de 2 de mayo de 2005, en uno de sus acápite reconoció, el relación al factor temperatura, que “existe un porcentaje de valores que sobrepasaron el límite de 30%”, fijado éste en la RCA, pero indica que este problema ya fue solucionado, luego de haberse realizado cambios a las torres de enfriamiento del sistema de tratamiento de efluentes, cambios que reconoce se efectuaron ese año, en enero de 2005. Agregando, que a su entender y en cuanto a los incrementos puntuales

registrados en el parámetro conductividad, “estuvieron asociados a inestabilidades operacionales, también puntuales”

Sin perjuicio de lo anterior, igualmente se dejará constancia de la prueba testimonial rendida por la demandada a este respecto y así, el testigo Sr. Zaror a fojas 1871 dijo que le correspondió realizar cuatro informes de seguimiento ambiental a la empresa durante el año 2004 y no pudo encontrar ninguna relación de causalidad objetiva, reconociendo, al efecto, el estudio que se le exhibe denominado “Apoyo al análisis de fuentes de emisión de gran magnitud y su influencia sobre los ecosistemas de la sub-cuenca del Río Cruces”, en el que pudo establecer que la calidad del agua no había experimentado cambios excepcionales luego de la puesta en marcha de la Planta Valdivia y por otra parte, el aumento de concentración debido a las descargas de los efluentes de Celco, nunca superó los niveles límites establecidos en la guía para normas secundarias de calidad del agua. Agrega que no comparte el informe de la Uach.

Y por su parte, el testigo Sr. Staffan Eskilsson a fojas 3946, declarando por exhorto, indica que, a su juicio, no se ha podido encontrar nada que asocie ningún componente de las aguas residuales de una fábrica de pulpa de celulosa kraft con los efectos que ha habido en el recipiente.

A fojas 5149 declara Douglas Prike, por exhorto, quién señala que es autor de 40 documentos relacionados con plantas industriales de celulosa, dada su especialidad de Ingeniero Químico y que es reconocido internacionalmente como experto en tecnología de blanqueo de celulosa; que, a partir de la información que le fue proporcionada, visitó la planta Valdivia, revisando, en particular, la información que obtuvo sobre la puesta en marcha en febrero de 2004 y por ello puede señalar que el informe de la Uach contiene algunas contradicciones, por cuanto el Santuario tiene una diversidad de plantas y sólo una se vio afectada, por lo que la afirmación de una pérdida de la fauna aviar es falsa, como también contiene errores técnicos graves, como el cálculo del sulfato de aluminio utilizado por la Planta. Señala que se han realizado evaluaciones exhaustivas del impacto sobre el medio ambiente de los efluentes de los procesos de producción ECF (libre de cloro elemental) y TCF (totalmente libre de cloro) usando el método llamado “Mesocosmos”, que es una laguna artificial la que se puebla con sedimentos y con la flora y

fauna que normalmente se encuentra en el río receptor, lo que se hace es ver qué es lo que pasa en esa laguna que no recibe efluente, lo que se hace por un período de tiempo para luego examinar el impacto. Añade que, en cuanto a que la descarga de Arauco fue la causante de la catástrofe en el Santuario de la Naturaleza, no tiene ninguna base firme.

Que, además, es del todo necesario consignar que a partir del año 2005 la empresa demandada no registra procesos sancionatorios en su contra, lo que se explicaría con el hecho que ajustó el funcionamiento de la planta a las condiciones fijadas en la RCA, principalmente referidos a las descargas de sus residuos líquidos al Humedal y con ello se puede manifestar, a priori que, efectivamente, existió una relación de causalidad entre el daño producido en el Humedal y la entrada en operaciones de ésta, sin embargo, esta conclusión no puede estimarse como definitiva por cuanto, ante las otras hipótesis planteadas, habrá que revisarlas y analizarlas para poder tener la certeza que ha sido así.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO SEXTO:** Que, como ha quedado establecido en este fallo, en el considerando centésimo vigésimo noveno y razonando respecto del punto N° 4 de la interlocutoria de prueba, es claro y atendida la opinión de los expertos, que hasta antes del año 2004 el Santuario de la Naturaleza la biodiversidad existente en el lugar mantenía un equilibrio ecológico, en el cual convivían diversas aves acuáticas, siendo la más importante la especie el cisne de cuello negro, que, según los censos efectuados por CONAF, acompañado a fojas 499, 799 y 6510 sufrió una notoria y drástica disminución que, en promedio hasta mediados del año 2004 era de 6000 ejemplares, constatándose que en marzo de dicho año comienzan a producirse las primeras muertes de dicho ejemplar, “por causas desconocidas”, según los guardaparques, lo que continuará en aumento, como también se evidencia que no se observa durante año 2005 un proceso de nidificación de los cisnes de cuello negro, lo que contrasta con lo indicado en el oficio N°568 de 8 de agosto de 2008 emanado de CONAF (fojas 779) en el cual se menciona que durante los meses de junio a diciembre de 2003, se encontraron 505 nidos de cisnes de cuello negro.

Que, lo anterior, se encuentra en absoluta concordancia con lo expuesto por los testigos de autos, en cuanto, han referido que a partir del año 2004 se

produjo la desaparición y muerte de los cisnes de cuello, lo que, además, ha sido documentado a través de sistemas audiovisuales, los que dan cuenta de la poca presencia en el Humedal de estas especies y del deterioro físico que presentaban, mostrando alteraciones neuromotoras que, a juicio de los análisis histopatológicos concuerdan con un cuadro de hemochromatosis, asociada a una acumulación excesiva de fierro que no puede ser excretada por el organismo, lo cual lleva a niveles tóxicos de acumulación en órganos como hígado, corazón, riñón y cerebro, sobrecarga que induce a una falla funcional que conlleva la muerte.

Así, sintetizando los dichos de algunos testigos que han depuesto en la causa, se puede mencionar a Bruno Bettati Salvo, el que a fojas 1750 y 2394 y siguientes, dice que lo que sabe es por la observación directa e investigaciones que ha realizado como productor cinematográfico, que ha hecho diversos videos, por ello, puede decir que conoce el Santuario, que se formó cuando las tierras bajas fueron inundadas después del terremoto del año 1960 y siempre hubo abundante presencia de luchecillo, gran presencia de una enorme variedad de aves, como consta en un video que realizó el año 2003 y las aguas presentaban siempre un color azulado y transparente, como también existía una colonia de más de seis mil cisnes de cuello negro, los que empezaron a disminuir, notándose una migración desde septiembre de 2004 y a partir del 2005 se observa un comportamiento anómalo de ellos, porque son incapaces de volar, de alimentarse.

En tanto el testigo Jorge Ruiz Troemel a fojas 1815 y 2001 señala que conoce el Santuario desde que llegó a estudiar medicina veterinaria en el año 1983, mostrando interés por las aves que lo habitan, el que se formó luego del terremoto del año 1960, por la baja de la región a un metro y medio, formándose grandes bañados de aguas poco profundas, creando un hábitat propicio para el crecimiento de plantas acuáticas sumergidas, especialmente, el luchecillo, que formó grandes praderas sumergidas y que abarcaron una gran superficie del Humedal, estas condiciones permitieron que muchas aves y mamíferos aumentaran sus poblaciones, ya sea, por el difícil acceso al área y por el abundante alimento que estas plantas significaron, viéndose beneficiados las taguas y los cisnes de cuello negro, los cuales, en las últimas décadas han mantenido un número promedio de seis mil a siete mil que en

años de sequía macroregional durante el verano pueden llegar a ser aproximadamente unos catorce mil individuos. El luchecillo, además, era relevante para otras especies, gran cantidad de alevines (peces pequeños), insectos e invertebrados. Indica que, en cuanto a las variables climatológicas durante las últimas décadas, se han mantenido relativamente constantes. Sin embargo, señala que quiere dejar constancia que el Humedal no es o no fue una zona prístina, es decir, durante su existencia ha recibido aportes de distintas actividades humanas desde centros urbanos hasta actividades agrícolas y a pesar de eso, siempre mantuvo sus características ecológicas.

Por otra parte, los peritos que evacuaron sus informes respecto de este punto N°4 de prueba, han manifestado:

El perito Cavieres dice que las zonas aledañas al cauce principal del Río Cruces fueron inundadas por el agua tras el terremoto del año 1960, generándose el Humedal, en una zona no-prístina y hasta el año 2004 no se habían reportado cambios sustantivos en la conformación de las especies del humedal, como tampoco se observó ninguna alteración importante más allá de las fluctuaciones normales relacionadas con la estacionalidad y/o dinámica propias del sistema.

La perito Sra. Vila señala que de acuerdo a los diversos estudios realizados por distintos especialistas, la conclusión unánime es que el Humedal presentaba una diversidad de flora y fauna diversa y típica de estos sistemas: riqueza diversa de fauna de aves, peces, moluscos e insectos y una flora igualmente rica en flora nativa y una población muy abundante del luchecillo, cuya desaparición brusca y masiva se hizo notoria en el mes de mayo de 2004, ocasionando la migración de las poblaciones de cisnes de cuello negro, taguas y taguitas que se alimentaban de dicha planta.

El perito Sr. Franzani indica que el Humedal del Río Cruces destacaba por sostener y producir la mayor diversidad de la flora acuática y palustres de todo el país, se caracterizaba por albergar y conservar una amplia variedad de especies, especialmente de vertebrados acuáticos o semi-acuáticos con problemas de conservación, los que se mantenían gracias a la abundante cobertura y producción de flora acuática, habiéndose comprobado la existencia de más de 80 especies de plantas superiores, de las cuales el 30% son exóticas. Que, por otra parte, las aguas del Humedal tenían una calidad

excepcional, cuyos parámetros físicos y químicos estaban considerablemente más bajos de los límites considerados para aguas limpias, lo que permitía mantener un equilibrio ecológico que justificó, entre otros motivos, su reconocimiento como Santuario de la Naturaleza e Investigación Científica.

Este mismo argumento plantea el perito Sr. Reyes al decir que el Santuario tenía la capacidad de mantener poblaciones con capacidad de reproducción considerablemente más numerosas que otros hábitats, con superficies menos extensa y más intervenidas en la Región; funcionar como “centro de dispersión” de especies, lo que permitía el repoblamiento de otras zonas; controlar los impactos negativos producidos por inundaciones, tales como erosión, acarreo de sedimentos y sus características más importantes eran las siguientes: el número de especies de la flora hidrófila del Santuario es en total de 91 km<sup>2</sup>, encontrándose la comunidad sumergida de lucheillo en toda la extensión del Santuario, alimento principal de los cisnes de cuello negro y taguas; a nivel general, el estado del ecosistema Humedal del Río Cruces era la de un complejo biocenótico caracterizado por diversos nichos ecológicos donde las cadenas tróficas funcionaban normalmente con equilibrio dinámico y las poblaciones de aves mostraban una dinámica normal de crecimiento adaptado a las condiciones ofrecidas por el medio, destacaban por su abundancia las taguas y taguitas y por su dominancia local y belleza, los cisnes de cuello negro. A esta misma conclusión arriba la perito Rodríguez.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, por su parte, la demandada y respecto de este punto de prueba ha señalado que muchos años antes del 2004 el Humedal estaba sufriendo un proceso natural de deterioro, paulatino, lento y persistente y ello lo argumenta en base a las pruebas presentadas:

En cuanto a la documental y dada su extensión, esta sentenciadora tendrá en consideración la más relevante e idónea al punto, por tratarse de un tema netamente científica saber:

A fojas 369, 588, 787, 853 la demandada acompañó diversas publicaciones científicas, como distintos documentos sobre el origen del cambio ambiental, así, por ejemplo:

Documento titulado “Desarrollo histórico de la población de cisnes de cuello negro en la cuenca del Río Valdivia”, elaborado por Fernanda Romero,

miembro de la consultora ARCADIS geotécnica, de febrero de 2008, informe ratificado por su autora a fojas 3529.

Informe titulado “Perfiles nutricionales y fisiológicos del cisne de cuello negro”, elaborado por Cecilia Norambuena y Francisco Bozinovic, investigadores de CASEB, de octubre de 2006 (documento ratificado por su autos a 3341).

Documento “Identificación de las descargas contaminantes en la cuenca del Río Cruces”, elaborado por CONIC-BF Ingenieros civiles consultores, de agosto de 1995.

Documento “Informe de balance de nutrientes en cuenca Río Valdivia”, elaborado por Tomás Fonseca, miembro de la consultora AQUAMBIENTE de febrero de 2008.

Documento “Estado actual de la discusión científica sobre el origen del cambio ambiental acaecido en el Santuario de la Naturaleza”, de Marcela Oyanadel, miembro consultora ARCADIS Geotécnica, de 26 de junio de 2008.

Documento “Informe resumido-hipótesis para explicar y comprender la desaparición del luchecillo en el Humedal del Río Cruces”, elaborado por Robert B. Nairn, de febrero de 2008.

Informe sobre datos históricos mensuales de medición de pluviometría entre los años 1998 y 2004 en la ciudad de Valdivia, emanado del Dr. Carlos Oyarzún Ortega, Director del Instituto de Geociencias de la Uach.

Resumen del estudio sobre cloratos presentes en el efluente de la Planta Valdivia, de Arauco, el que se acompañó a fojas 5761.

Informe de Observaciones de los peritos adjuntos designados por la demandada, en relación al capítulo segundo, el cual, dada su extensión, se mantiene por separado. Sin embargo y en relación a este punto de prueba, dice que hasta antes del año 2004 se reconocía que el humedal se encontraba en una fase ecosistémica estacionaria de aguas claras y dominancia de macrófitas, pero que se reconocía la confluencia de cambios lentos en variables físicas y biológicas que presagiaban un posible cambio abrupto de este estado. Respecto de la teoría de que el equilibrio del Humedal habría sido fundamentalmente alterado por los residuos líquidos de la Planta Valdivia, provocando la muerte de ejemplares de cisnes y la emigración de ellos, se

considera como una aproximación sesgada, ya que a pesar de reconocer la complejidad de los ecosistemas denominados humedales, tal aseveración prescinde o no toma en cuenta del hecho de que en estos humedales existe (en todo el mundo) una compleja jerarquía de factores que explican su comportamiento y evolución, entre los cuales tienen la mayor importancia los de orden físico, seguidos por los de tipo químico y biológicos. Todas estas evidencias y análisis llevan a la conclusión de la existencia de un ecosistema en evolución con características al año 2004 muy diferentes a las existentes en sus etapas de formación; esta información lleva también a criticar la “Teoría del Humedal Sano” al que se vio enfrentada Planta Valdivia en sus comienzos de operación el año 2004. Agrega que en término de las variables físicas existió un período de sequía excepcionalmente largo en torno a mayo de 2004 y luego a fines de junio y julio, copiosas precipitaciones, como igualmente las temperaturas más bajas registradas para el período 1960-2004, hubo, además, eventos de resuspensión asociados a condiciones meteorológicas adversas.

Documento titulado “Flora y vegetación Acuática Río Cruces y Santuario de la Naturaleza” elaborado por Carlos Ramírez de 1995.

También rindió prueba testimonial con los dichos de los testigos Roberto Rosas Mena y Luis Miranda Herrera, quiénes a fojas 2771 y 2788, en sus calidades de funcionarios de Conaf, guarda-parques, han señalado, en síntesis que lo único que ha cambiado en el Humedal, a partir del año 2004 es la flora, por la pérdida del luchecillo y la migración de los cisnes y taguas, ya que era su alimentación, que también cambió el color de las aguas, producto de una gran sedimentación, se puso turbia, pero ello comenzó el año 1999 y se veía una mancha, principalmente en verano. El testigo Miranda agrega que lo que ha observado es que queda mucho sedimento expuesto al sol, el sedimento se seca y queda como un polvillo y después, cuando la marea sube ese polvillo queda en la superficie del agua, formándose como una nata.

A su vez, el testigo Pablo Sáez a fojas 3539, socio de la Consultora BS-Consultores, dice que los datos presentados por profesionales de la Uach, en cuanto a que la descarga de sulfato de la Planta Valdivia haya causado una disminución en la concentración de bicarbonato en el Humedal, lo que a su vez fue responsable de la disminución de la fotosíntesis del luchecillo, no se sostiene.

A su vez, los peritos adjuntos designados por la demandada, han coincidido en que la desaparición del luchecillo se produjo de manera importante durante el año 2004, como también sufrió cambios importante el cisne de cuello negro, que a partir de noviembre de 2004 su abundancia disminuyó notablemente desde los 2.942 a 930 individuos en enero de 2005, alcanzando un nivel mínimo de 249; que las otras especies que sufrieron cambios importantes en su población fue la tagua, la tagüita y la carpa común, que consumen luchecillo como fuente de alimento, pero atribuyen estos cambios ambientales a factores naturales, que se analizarán más adelante.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO OCTAVO:** Que, de la prueba rendida en estos autos y teniendo en especial consideración el Decreto Supremo N° 771 del año 1981 que “Promulga la Convención sobre zonas húmedas de importancia internacional especialmente como hábitat de las aves acuáticas” queda del todo establecido que el Humedal del Río Cruces y Santuario de la Naturaleza se encuentra protegido por dicha norma, por cuanto, en ésta se considera que las funciones ecológicas fundamentales de las zonas húmedas son reguladoras de los regímenes de agua y como regiones que permiten la conservación de una flora y fauna características, especialmente en aves acuáticas y se trata de una zona húmeda que constituye un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo, siendo precisamente el caso del Humedal del río Cruces, lugar que hasta antes del año 2004 era un sitio excepcional en cuanto a la biodiversidad que ostentaba, lo que, por lo demás, es de público conocimiento, ya que y tal como lo han descrito los peritos judiciales, tanto la flora como la fauna lo hacían un sitio interesante para los estudios científicos, como también un lugar turístico y atractivo, por cuanto sus cisnes de cuello negro mostraban una majestuosidad que impresionaba al visitante, de forma tal, que no cabe duda alguna que a partir del año indicado sus condiciones y características fueron alteradas, produciéndose un deterioro, que es el motivo central de este fallo, por cuanto, como ya se ha reseñado en los considerandos pertinentes de esta sentencia, los cambios ambientales sufridos en el Humedal, en su flora y aguas, afectan sin duda, la fauna, en especial, a los cisnes de cuello negro, cuya desaparición, por migración o muerte, serán analizadas en el motivo siguiente.

**CENTÉSIMO TRIGÉSIMO NOVENO:** Que, en relación al punto quinto de la interlocutoria de prueba, vale decir, “características, comportamiento migratorio y alternativas alimenticias del cisne de cuello negro, taguas y taguitas y demás aves acuáticas que han habitado y/o habitan el señalado humedal”, se ha rendido la siguiente prueba por parte del actor, a saber:

El estudio realizado por expertos de la Universidad Austral de Chile (año 2005) indica que se registró presencia de cisnes muertos a partir del 2004 (unos 100 individuos) y un éxodo masivo de éstos, de alrededor de unos 2500 individuos. Que, de acuerdo a los estudios practicados y respecto del estado de salud de ellos, aún presentes en el Humedal, a contar de agosto de ese año, por monitoreos mensuales de variables morfológicas, bioquímicos y hematológicos en 140 aves adultas, los resultados indican que las aves están en etapa inicial de desnutrición, con un bajo peso y las variables metabólicas indican que están comenzando a utilizar las reservas de grasa corporales, el análisis hematológico muestra una anemia leve, junto a una leucopenia progresiva que sugiere inmunodepresión (más pronunciado en las hembras, quizás por el proceso reproductivo), agrega que la utilización de proteínas como reserva energética luego del término de las reservas lípidas: BOH reduce sus niveles a cero, se incrementan los niveles de urea y ácido úrico, hasta la reducción de los niveles de glucosa plasmática, lo cual provoca la muerte por shock hipoglimético y/o desbalance electrolítico.

El perito Sr. Reyes en su informe ha manifestado que en el Humedal se han registrado aproximadamente 119 especies de aves que dependen indirectamente de éste y zonas aledañas y en relación a los recursos alimentarios, aproximadamente 45 especies de aves se alimentan de diferentes plantas, entre ellas las más dominantes son las especies que se alimentan de plantas acuáticas sumergidas, como en el caso de una de la más vistosa y emblemática del área, el cisne de cuello negro, que ha formado una de las poblaciones más importantes del país; que la población reproductiva alcanza aproximadamente al 16% de la población total presente en la Reserva; en un comienzo, los nidos se concentraban en el sector norte de la reserva, sin embargo, progresivamente, se han ido estableciendo nuevos sitios de nidificación en la parte sur de ésta y de los ríos afluentes (Pichoy y

Cayumapu). La tagua es la más dominante, llegando a construir junto a sus congéneres el 75% de las aves, especialmente en invierno. Así, entre taguas y cisnes se han llegado a contabilizar más de 20.000 individuos, que han encontrado en el luchecillo una abundante fuente de alimento y basan su alimentación en esta planta acuática sumergida.

Agregan que existen aves que utilizan el área especialmente para reproducirse, así, por ejemplo, en el período de primavera-verano, se forman importantes colonias mixtas de nidificación de corporan yeco, bandurrias y distintas especies de garzas, éstas últimas son residentes permanentes en el área y se alimentan de peces. El yeco, aunque nidifica en los hualves ubicados en el río Cruces, se alimenta en el mar o en el sector estuarial terminal. Las bandurrias se alimentan de gran variedad de invertebrados en las praderas y zonas agrícolas aledañas, utilizando la reserva como un lugar seguro de nidificación.

Que, en conclusión, la dieta principal del cisne de cuello negro es el luchecillo, en tanta, la de la tagua es el huiro verde, ambas plantas sumergidas.

Que, el perito Victoriano, dice que el cisne de cuello negro es una especie sensible a cambios ambientales físicos y biológicos, como puede ser las variaciones de oferta de alimento, generando importantes cambios de abundancia en sus poblaciones locales y provocando desplazamientos en busca de nuevos hábitats; que su dieta incluye principalmente plantas sumergidas, que el 90% de ésta corresponde al luchecillo. Que, de acuerdo al estudio realizado por Schlatter de 1998, la ingesta diaria es por sobre los cuatro kilos al día, lo que sugiere que esta especie ingiere grandes cantidades de esta planta.

Agrega que el hábitat característico del cisne de cuello negro consiste en cuerpos de agua, sea lóticos (ríos) o lénticos (lagos y lagunas), con áreas de poca profundidad, no más de 80 cms., de aguas calmas, siendo la estabilidad de este hábitat primordial para que las poblaciones de cisnes sean residentes. En cuanto a su alimentación, excepcionalmente pueden consumir pequeños invertebrados acuáticos, por lo que requiere de la Egeria Densa y su reproducción la realiza en sectores de aguas someras protegidas por abundante vegetación, siendo el período reproductivo amplio, que comienza en junio y termina diciembre y enero.

En cuanto a su comportamiento migratorio, dice que el cisne de cuello negro se mueve dentro de Chile, que según el estudio de Schlatter (2005) de los 17 humedales del centro sur de nuestro país sólo tres cumplen con las condiciones de estabilidad y propiedades adecuadas para su reproducción y que estos movimientos están determinados fundamentalmente por la estacionalidad y por áreas de reproducción.

Que, en cuanto a las taguas, éstas tienen una dieta predominantemente herbívora y en el Humedal dependían del luchecillo.

La perito Rodriguez efectúa el mismo análisis que el anterior experto, en cuanto a las características y alimentación tanto de cisnes de cuello negro como de las taguas. Agregando que el cisne de cuello negro, a pesar de ser una especie gregaria, a pesar de ser migratoria, es territorial y agresiva con otras especies.

El testigo Enrique Paredes, veterinario, a fojas 1781 dice que, como académico de la UACH es coautor del “Informe Histopatológico y toxicológico de aves acuáticas recepcionadas en la UACH durante 2007” de fecha 26 de septiembre de 2007, informe en el cual su participación fue el análisis histopatológico de cisnes muertos y dice que se ha producido una gran emigración de los cisnes por la pérdida del luchecillo, los que se han quedado, al igual que las taguas, han sufrido por la falta de alimento, presentando, además, un cuadro patológico conocido como hemocromatosis, que corresponde a una enfermedad por almacenamiento de hierro en el hígado y otros órganos. Este informe y análisis lo comparte el médico veterinario Sr. Ulloa a fojas 2185.

Que, lo dicho por los peritos y testigos es concordante con las fotografías que rolan de fojas 2179 y siguientes y, además, con los videos de la época realizados, los que muestran el estado en que se encontraban los cisnes de cuello negro a mediados del año 2004, es decir, bajos en peso, decaídos y mostrando claras señales de alteraciones neurológicas.

Que, de lo referido, es un hecho cierto (además público) que a partir del año 2004 los cisnes de cuello negro desaparecieron del paisaje tan atractivo para todos desde el Humedal, que era su hábitat natural, lo que se explica porque su alimento base disminuyó de una manera drástica y, como consecuencia, tuvieron que emigrar a otras zonas en busca de tal alimento para

poder sobrevivir, ya que es sabido que estas aves, si bien permanecen en aguas tranquilas, pueden volar largas extensiones, hasta encontrar un lugar que les permita vivir. Por otra parte, también es un hecho cierto que dichas aves sufrieron una baja en su reproducción, explicable también por la falta de alimento, todo lo cual, aparte de la prueba ya indicada, ha quedado probado con los censos realizados por CONAF y por la propia declaración de los testigos de la demandada Sr. Rosas y Sr. Miranda, (fojas 2780 y fojas 2792) quienes dice que en el año 2004 no hubo nidificación.

Que, sobre este punto, la demandada no lo ha controvertido, simplemente ha explicado que la muerte y migración de los cisnes de cuello negro se debió a un cambio ambiental, pero ello acontecido por causas naturales, así, además, lo ha explicado el testigo Roberto Rosas Mena, quien a fojas 2771 señaló que, como guarda fauna del Santuario de la Naturaleza (funcionario de Conaf) a partir del año 1999 empieza a bajar la alimentación del luchecillo en el sector norte, trasladándose los cisnes y taguas al sector sur, siendo en el año 2004 el único cambio, en la flora, la pérdida de luchecillo, ello, debido al aumento de la sedimentación que existía en el lugar y a la sobrepoblación de estas aves. Que, la misma explicación da el testigo Sr. Miranda (también funcionario de Conaf y guarda-parque), en cuanto dice que a partir del año 1999 comenzó a notar que el agua del Humedal se enturbiaba, que tenía mucho sedimento y durante los meses de mayo, junio y julio de 2004 detectó un gran desprendimiento del luchecillo, en la parte central del Humedal, agregando que esta especie no se reproduce en la arena (sedimento).

Por su parte, la testigo Angélica Lorena González Gajardo, declarando sobre este punto de prueba a fojas 3326 dice que realizó personalmente censos de cisnes y otras aves acuáticas del Humedal, utilizando una metodología similar a la de Conaf, observando que estos individuos fueron georreferenciados a lo largo del todo el Humedal y hasta la fecha no existen estudios que demuestren una relación directa de causa-efecto entre la desaparición del luchecillo y la disminución poblacional del cisne, además el hábitat migratorio de la especie, es un comportamiento que le permite evitar ambientes con recursos o condiciones fluctuantes, es decir, el cisne no es dependiente estricto de un tipo de vegetación en particular, sino que ellos pueden cambiar de alimento de acuerdo a la disponibilidad de éste.

A su vez, el testigo Francisco Milan Bozinovic y en relación a este punto, a fojas 3341, ratifica su informe “Perfiles Nutricionales y fisiológicos del cisne de cuello negro en vida libre” (que rola a fojas 588), indicando que su estudio consistió en analizar fecas de los cisnes del sector Cayumapu, a nivel microscópico para poder determinar los tejidos vegetales ahí presentes y se pudo constatar que habían ingerido tallos y raíces en los sedimentos, pero no investigó el contenido de éste, pero por informaciones entregadas por otros investigadores, sabe que los sedimentos contienen hierro y fosfato.

Sin embargo, no deja de llamar la atención el estudio realizado por don Alex Schwarz y Bruce Rittmann, titulado “Resumen del estudio sobre los cloratos presentes en el efluente de la Planta Valdivia de Arauco” que se acompañó a fojas 5761, en el cual se explica lo que es este compuesto químico, indicando que no se conocen fuentes naturales del clorato, siendo un subproducto de desinfección cuando se usa hipoclorito como desinfectante o cuando se usa dióxido de sodio en los tratamientos de aguas y de aguas servidas, como también como agente de blanqueo en la industria de la celulosa. Que, de acuerdo a los registros históricos de monitoreo ambiental de clorato, para el río Cruces y para la descarga del ril tratado de Planta Valdivia, indican que durante dos oportunidades, desde la puesta en marcha de la planta, hubo aumentos de concentraciones de clorato en el efluente, que habrían provocado aumentos de concentraciones ambientales de clorato en el río Cruces, que estas altas concentraciones de clorato se produjeron durante el período de puesta en marcha de la Planta Valdivia, lo que podría explicarse por la falta de optimización durante el inicio de los procesos, tanto de producción de celulosa como de abatimiento de clorato en la planta de tratamientos de riles.

Que, igualmente, los peritos adjuntos de la demandada, explican que todo el fenómeno producido en el Humedal es consecuencia de factores naturales y desarrollan las diversas hipótesis que científicos de diferentes áreas han elaborado. Es así que se indica que la mayoría de las hipótesis propuestas durante períodos cercanos al año 2004 para explicar los cambios se centraron fundamentalmente en componentes de la biota del humedal, ignorando y/o desestimando un análisis completo y robusto que incluyera otros componentes del humedal; sobre este aspecto, llama la atención que los únicos

componentes que mostraron cambios, de todas las aves presentes, sólo los cisnes de cuello negro y las taguas, a su vez, de todas las plantas propias del humedal, sólo el luchecillo. Que, respecto del cisne de cuello negro existe una considerable variabilidad espacial y temporal, algunos movimientos inter-regionales de éstos parecen estar determinados por la variación climática relacionada con “El niño y la Niña”, porque la población de cisnes de cuello negro aumentó durante los eventos secos de “La Niña”, lo que Schlatter y colaboradores mostraron que la diferencia se debió a la migración de los cisnes de cuello negro desde humedales más pequeños e inestables fuera de la región de Valdivia al Santuario del río Cruces y sus humedales circundantes, posteriormente a ello, se reduce la productividad por aproximadamente dos años, esto también se puede explicar con el tema de la profundidad del agua, porque es más fácil para los cisnes de cuello negro alimentarse durante años secos, cuando las profundidades del agua son más bajas. Por otra parte, indica este informe que, como los cisnes de cuello negro se alimentaban principalmente de luchecillo, la disminución –por causas naturales- de la disponibilidad de esta planta en el Santuario podría fácilmente haber causado su emigración hacia otros humedales.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO:** Que, respecto a la interlocutoria de prueba en su punto N°6 dice “efectividad de existir otras hipótesis y/o estudios sobre la causa del cambio ambiental fundante de la demanda...”

Que toda la prueba rendida por la demandante al respecto, documental, testimonial y pericial, muchas de las cuales ya han sido objeto de análisis en este fallo, plantean que el cambio drástico ocurrido en el Humedal del Río Cruces, a partir del año 2004 es consecuencia de la puesta en marcha de la Planta Valdivia.

Sin embargo, la demandada ha negado enfáticamente lo anterior y para ello, ha agregado a los autos diversos informes de científicos, como testimonios de expertos, todos los cuales plantean diversas teorías y/o hipótesis que atribuyen el cambio ambiental radical experimentado en el Santuario del Río Cruces, a causas naturales.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO PRIMERO:** Que, en atención a la profusa documentación acompañada por la demandada, esta sentenciadora

tendrá en consideración la que apunta directamente a las alegaciones efectuadas.

Informe titulado “Desarrollo histórico de la población de cisnes de cuello negro en la cuenca del río Valdivia” elaborado por Fernanda Romero, miembro de la consultora ARCADIS, de febrero de 2008.

Documento titulado “Informe sobre Egeria Densa, luchecillo”, elaborado por Carlos Ramírez.

Informe titulado “Perfiles Nutricionales y Fisiológicos del cisne de cuello negro en vida libre”, elaborado por María Cecilia Norambuena y Francisco Bozinovic, investigadores del Centro de Estudios avanzados en ecología y biodiversidad (CASEB) de la Pontificia Universidad Católica de Chile de octubre de 2006. (acompañado a fojas 588)

Documento titulado “Flora y Vegetación Acuática Río Cruces y Santuario de la Naturaleza”, elaborado por Carlos Ramírez García, año 1995.

Informe titulado “Desaparición y muerte de la Egeria Densa (luchecillo) en el Santuario de la Naturaleza Carlos Adwandter del Río Cruces”, elaborado por Centro EULA de agosto de 2007.

Documento titulado “Identificación de las Descargas contaminantes en la cuenca del Río Cruces” elaborado por CONIC-BF Ingenieros Civiles consultores Ltda., de agosto de 1995.

Documento titulado “El Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter: problemas anteriores a 2004”, elaborado por Marcela Oyanadel, miembro de ARCADIS Geotécnica, de 20 diciembre 2007.

Documento titulado “Concentraciones de elementos minerales en Egeria Densa Planch colectada en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, por Dante Pinochet, Carlos Ramírez, Roberto McDonald, de diciembre de 2004.

Diversos censos, en distintos períodos, emanados de CONAF.

Diversos informes elaborados por José Miguel Fariña, miembro de CASEB respecto de planes de monitoreo de la Egeria Densa. (acompañado a fojas 588)

Documento “Análisis de los efectos del Efluente sobre la calidad del agua del Río Cruces considerando las paradas de la Planta Valdivia, elaborado

por Mario Salas, miembro de la consultora ARCADIS Geotécnica de 25 de febrero de 2008.

Documento titulado “Comentarios sobre el informe final de la Universidad Austral de Chile para la CORAMA”, elaborado por Juan Correa, José Miguel Fariña, Fabian Jaksic y Rafael Vicuña, miembros de CASEB, de 25 de abril de 2005

Documento titulado “Análisis crítico de respuestas N°3 y N°4 del documento observaciones al informe UACH desde el punto de vista estadístico” por Víctor Estrada Avendaño de Consultora REBISA S.A. de 10 de julio de 2005.

Documento titulado “Relación volumétrica entre el Humedal del Río Cruces y Efluente de Planta Valdivia”, elaborado por Marcela Oyanedel, miembro de la consultora ARCADIS Geotécnica, de 7 de febrero de 2007.

Documento titulado “La muerte del cisne” por Mario R. Félix, miembro del Instituto de ciencia e Investigación y el Instituto Bosques y Desarrollo, de 21 de junio de 2006.

Copias de informes realizados por la Brigada Investigadora de delitos del Medio Ambiente de la Policía de Investigaciones de Chile, de 30 de octubre de 2007 y 17 de marzo de 2008, este último realizado por el Laboratorio de Criminalística de dicha institución.

Documento “Informe de Balance de nutrientes en cuenca Río Valdivia” por Tomás Fonseca, miembro de la consultora AQUAMBIENTE de febrero de 2008.

Documento titulado “Estado actual de la discusión científica sobre el origen del cambio ambiental acaecido en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter”, elaborado por Marcela Oyanedel, miembro de la consultora ARCADIS Geotécnica de 26 de junio de 2008.

Documento titulado “Evaluación actual de las características de los componentes bióticos y abióticos del Santuario de la Naturaleza e investigación científica Carlos Anwandter”, emanado del Servicio Agrícola y Ganadero de abril de 2005.

Documento titulado (en español) “Incompatibilidad de compuestos de sulfato y sales de bicarbonatos solubles en las aguas del Río Cruces: una respuesta a la desaparición de Egeria Densa y cisnes de cuello negro en el

Humedal Ramsar”, elaborado por Sandor Mulsow y Mariano Grandjean de 2006, traducido por Ximena Toro y relacionado con este, el análisis crítico elaborado por Baldomero Saez y Alex Schwarz (miembros de la consultora BS Consultores y Bruce E. Rittmann, de julio de 2006.

Documento titulado “La desaparición del luchecillo (*Egeria Densa*) del Santuario del Río Cruces: una hipótesis plausible” elaborado por Carlos Ramírez de 25 de julio de 2005.

Documento titulado “Informe resumido-hipótesis para explicar y comprender la desaparición del luchecillo en el Humedal Río Cruces, alternancia de condiciones estables”, elaborado por Robert B. Nairn, miembro de la consultora Baird & Associates, de febrero de 2008 (fojas 5719).

Documento titulado “Informe Final- Modelación de la temperatura del río Cruces debajo de la descarga de Planta Valdivia”, elaborado por Andrés López Avaria, miembro de la consultora DSS Ambiente de octubre de 2006.

Diversos informes trimestrales, a contar de abril de 2004 emanados de la propia empresa demandada; el Estudio de Impacto Ambiental de julio de 1997 y copias de los Addendum N°1, 2, 3 y 4 sobre estudios medio ambientales, correspondiente a los años 1998.

Informe en derecho titulado “Acerca de la prevalencia de una norma de emisión por sobre una Resolución de Calificación Ambiental”, elaborado por los abogados Hernán Corral de la Universidad de Chile y Ramiro Mendoza profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile, de 9 de octubre de 2006.

Copia de carta de 19 de agosto de 1998 por la cual la COREMA dispone que la planta evalúe la descarga de los efluentes al río Cruces con tratamiento terciario y carta de 19 de agosto de 1996 de la CONAMA que autoriza la construcción de la planta con la condición de descargar al Río Cruces previo tratamiento terciario.

Resolución Exenta N°247 de 2004 respecto de la capacidad de dilución natural del Río Cruces, emanada de la Dirección General de Aguas, de 13 de abril de 2004.

Copia diversas de las “Auditoría Ambiental Nacional, seguimiento puesta en marcha, informe de avance visita a terreno” N°1 y siguientes, realizadas a partir del 19 de agosto de 2005, por la Consultora Knight Piésold.

Copia del “Informe final proyecto: programa de monitoreo ecotoxicológico de los efluentes industriales en el Río Cruces, elaborado por el centro EULA de la Universidad de Concepción de julio de 2007.

Documento titulado “Apoyo al análisis de fuentes de emisión de gran magnitud y su influencia sobre los ecosistemas de la subcuenca del Río Cruces”, elaborado por Claudio Zaror, de 22 de marzo de 2005.

Documento titulado “Informe de análisis de excedencias” elaborado por la Dra. Laura Börgel de 25 de noviembre de 2005.

Documento titulado “Análisis del cumplimiento del D.S. 90 para la Planta Valdivia” elaborado por Carlos Prado, miembro de la consultora PRAMAR de mayo 2006.

Informe titulado “Análisis crítico del posible efecto del aluminio en la descarga de la Planta Valdivia de Celco sobre la precipitación del hierro en el Humedal del río Cruces” elaborado por Alex Schwartz, Baldomero Sáez, miembros de BS Consultores y Bruce E. Rittman de 14 de noviembre de 2005.

Documento titulado “Informe anual 2005 a Arauco” emanado del Centro de estudios avanzados en Ecología y biodiversidad (CASEB) de la Pontificia Universidad Católica de Chile de 5 de febrero de 2006.

Copia de la Resolución Exenta N°002 de 2 de enero de 2008 emanada de la COREMA que permite a la Planta Valdivia producir el 100% de la capacidad señalada en la RCA N°279.

A fojas 4532 rola informe en derecho del profesor de la Universidad de Valparaíso Sr. Raúl Tavolari Oliveros.

A fojas 5768 rola documento “Estudio sobre los cloratos presentes en el efluente de Planta Valdivia de Arauco” de 22/6/2010 de Rittmann y Schwarz.

Que la citada prueba documental de la demandada, como se dijo, ha sido acompañada a los autos a fojas 369, 588, 787, 853, 1890 y 3760, que, dado su volumen se mantiene en custodia.

Por otra parte, la demandada, rindió prueba testimonial a fin de demostrar las hipótesis planteadas respecto al cambio ambiental, que, en síntesis han expresado:

A fojas 2865 y 2882 prestan declaraciones Roberto Rosas y Luis Miranda, quiénes explican el cambio en el Humedal del Río Cruces a la sedimentación producida a partir del año 1999.

A fojas 3423, 3521, y 3266 declara Fabián Jaksic, quién indica que hay diversas hipótesis que se han fundado en diversos estudios de universidades y centros de investigación chilenos y extranjeros, tanto químicas, físicas, naturales y multicausales, entre las físicas están: la del pulso por inundación; la de la intrusión salina; de la radiación ultravioleta y entre las biológicas: de sucesión ecológica; sobre el forrajeo de los cisnes y entre las naturales multicausales, cabe mencionar que todas las otras hipótesis consideran en general una sola causa para los cambios observados en el Humedal, pero tanto el informe de la Universidad de Chile como el de la Consultora Baird plantean que el fenómeno se debe a múltiples factores.

A fojas 3072 declara Víctor Marín dice que la CORAMA solicitó un informe a la Universidad de Chile y a raíz de ello, puede señalar que existen las siguientes hipótesis que podrían explicar los cambios ambientales en el humedal, como ser: 1) aumento en la velocidad y caudal del Río Cruces; 2) aumento en la salinidad en el humedal de este río; 3) aumento en la radiación ultravioleta; 4) aumento en la concentración de hierro; 5) sombreamiento del luchecillo por efecto del sulfato de aluminio; 6) disminución de la concentración de CO<sub>2</sub> por efecto del sulfato de aluminio; 7) muerte del luchecillo por desecación; y 8) efectos del cambio de nutrientes en la dinámica de especies invasoras.

A fojas 3890 declara Charles Pierre Fournier (Ingeniero Civil), forma parte de la empresa consultora BAIRD, señala que en visita efectuada a esta ciudad (Valdivia) en noviembre de 2007, se identificó que el sistema hidráulico demostraba condiciones de aguas turbias con bioproducción y un alto nivel de sedimentación, que lo hizo concluir de manera cualitativa que a través de los años hubo una sedimentación progresiva y significativa en el humedal y considerando la alta turbidez y el hecho que la Egeria Densa requiera de luz para sobrevivir y la reducción de profundidad del humedal, lo que facilita la resuspensión del fondo del río con vientos y/o mareas, lo llevó a formular una nueva hipótesis, la que se explica de la siguiente manera, debido a que la Egeria Densa es una planta sumergida requiere de luz para el proceso de fotosíntesis, en el caso que el ambiente sea turbio eso disminuye su capacidad reproductiva y, por otra parte, ambientes acuáticos con profundidades con menos de un metro, no son aptos para su sobrevivencia; la

hipótesis también considera de que con la reducción de la profundidad de los sedimentos depositados y blandos pueden ser movidos fácilmente por la acción de las olas y mareas causando una resuspensión de los mismos aumentando la turbidez del Santuario.

A fojas 3784 y 3908 declara José Miguel Fariña, el que dice que de acuerdo a imágenes satelitales, la Egeria Densa fue desapareciendo en forma paulatina del Humedal, lo que podría haber ocurrido a las abruptas variaciones en la abundancia de aves acuáticas consumidoras de esta planta, entre las que está el cisne de cuello negro, ave que habría incrementado, en al menos tres oportunidades, su abundancia por sobre los seis mil individuos, siendo la presión del pastoreo una de las causantes de la desaparición de la Egeria Densa. Por otra parte, estudios apoyados por análisis de muestras de testigos sedimentarios, que, efectivamente, la sedimentación natural sobre el Humedal se ha incrementado desde los años 80, afectando con una disminución paulatina la profundidad de los bañados en la zona central y baja del humedal, cambio que se habría traducido en una disminución del hábitat óptimo para el crecimiento de esta planta.

A fojas 5149 declara Douglas Prike, por exhorto, quién señala que es autor de 40 documentos relacionados con plantas industriales de celulosa, dada su especialidad de Ingeniero Químico y que es reconocido internacionalmente como experto en tecnología de blanqueo de celulosa; que, a partir de la información que le fue proporcionada, visitó la planta Valdivia, revisando, en particular, la información que obtuvo sobre la puesta en marcha en febrero de 2004 y por ello puede señalar que el informe de la Uach contiene algunas contradicciones, por cuanto el Santuario tiene una diversidad de plantas y sólo una se vio afectada, por lo que la afirmación de una pérdida de la fauna aviar es falsa, como también contiene errores técnicos graves, como el calculo del sulfato de aluminio utilizado por la Planta. Señala que se han realizado evaluaciones exhaustivas del impacto sobre el medio ambiente de los efluentes de los procesos de producción ECF (libre de cloro elemental) y TCF (totalmente libre de cloro) usando el método llamado “Mesocosmos”, que es una laguna artificial la que se puebla con sedimentos y con la flora y fauna que normalmente se encuentra en el río receptor, lo que se hace es ver qué es lo que pasa en esa laguna que no recibe efluente, lo que se hace por un

período de tiempo para luego examinar el impacto. Añade que, en cuanto a que la descarga de Arauco fue la causante de la catástrofe en el Santuario de la Naturaleza, no tiene ninguna base firme.

A fojas 5253 y 5351 declara Robert Nair, por exhorto, e indica que, respecto de la desaparición del luchecillo, de acuerdo con otros estudios efectuados por otros científicos (Dr. Risk y Dr. Reinhardt), más su propio equipo de éstos, tomando en consideración imágenes satelitales (Landsat, que comenzó a usarse el año 1985) obteniendo 150 imágenes del estuario del Río Cruces desde el año 1985 al 2008, de las cuales 13 cumplían el objetivo, no tenía nubes y se veían relativamente claras las aguas. Con este estudio, se puede ver que el luchecillo el año 1990 desapareció en la zona sur del humedal, en 1993 se empezó a recuperar, pero ese año se muestra cierta disminución en la zona central, en tanto que el año 2004 desapareció en todo el humedal, todo lo cual es producto de la sedimentación, descartando el informe de la Uach, por basarse en datos incorrectos, por cuanto, además, de acuerdo a los estudios efectuados con almejas (bivalvos), éstas demostraron que no hay evidencia de un derrame químico en la cuenca, que pueda ser atribuible a la desaparición del luchecillo. A fojas 5320 acompaña 4 CD que incluyen las imágenes Landsat que recolectó para su estudio.

A fojas 5742 rola declaración de Bruce Rittmann (profesor de Ingeniería Ambiental), por exhorto, quién descarta las conclusiones del informe realizado por la Uach, porque dice que no están basadas en la química conocida del hierro y aluminio y no evaluó, además la aplicabilidad de los mecanismos propuestos a la condición real del Río Cruces, por lo que no puede explicar los cambios ocurridos en el Humedal, asimismo, rechaza la hipótesis de Mulsow y Grandjean que plantea que la descarga de sulfato causó la pérdida de bicarbonato, lo que resultó en la pérdida de la Egeria Densa, porque no tiene base científica. Igualmente se refiere al experimento mesocósmico (que utiliza clorato), pero no encuentra ninguna evidencia de que las emisiones de clorato desde la Planta Valdivia tuvieran un impacto sobre la Egeria Densa, porque las instalaciones de tratamiento de aguas residuales de la Planta eliminan casi todo el clorato del efluente de ésta. De acuerdo a su experiencia, probablemente fueron los factores físicos que actúan en el Río Cruces y su Humedal los que causaron la pérdida de la Egeria Densa

y la migración de los cisnes de cuello negro, como por ejemplo: crecimiento de algas, sedimentación, resuspensión de éstos, excesivo consumo del luchecillo.

A fojas 6348 declara el testigo Michael Douglas McGurk, quién, en síntesis, dice que luego de analizar las hipótesis de Mulsow & Grandjean, por los motivos que menciona, las descarta, entre otras razones, no utilizaron la información histórica para probar su hipótesis sobre el sulfato bicarbonato, en cambio, de los estudios realizados junto a su equipo respecto de la cronología de los eventos que resultaron en los cambios observados en el Río Cruces, pudieron determinar que eran una combinación de distintos factores que operaron independientemente y en diferentes épocas, sin embargo, todos tenían una misma raíz: el relleno de los humedales durante las últimas cuatro décadas, por la deposición de los sedimentos provenientes aguas arriba, relleno que produjo gradualmente las profundidades del agua del humedal y ante ello la Egeria Densa empezó a colapsar, además, influyó un aumento de la sombra debido a la turbidez causada por la resuspensión de los sedimentos en la columna de agua, más aumento de carga de nutrientes, que causó una floración del fitoplancton, excesivo consumo de la planta y episodios climáticos severos, todos estos aspectos fueron considerados para poder formular varias hipótesis. Por otra parte, explica, de acuerdo a sus conocimientos, rechaza la hipótesis de una toxicidad directa atribuible al efluente de la Planta Valdivia.

A fojas 6016 (actual 5298) declara Heikke Mannisto, por exhorto, Ingeniero Químico, presidente de “Ekono Incorporated”, que prestan servicios a la industria de la celulosa y papel, siendo contratado por la empresa demandada, haciendo un estudio modelo, una comparación del desempeño de la planta y los límites legales permitidos para la planta con el desempeño y los límites en otras plantas similares. Señala que de acuerdos realizados, puede indicar que la Planta Valdivia se encuentra dentro del 25% de plantas con el mejor desempeño, comparando éste durante el período de seis meses, desde noviembre de 2005 a abril de 2005 y desde su punto de vista la Planta Valdivia cumple con las leyes medioambientales aplicables a los niveles de efluente líquido que se permiten descargar al medio ambiente.

Que, por otra parte, atenta la pericia realizada por los peritos de la demandada, en la cual analizaron todas las teorías desarrolladas para explicar la desaparición de la Egeria densa, en forma muy extensa, se puede concluir que niegan todo valor a aquellas que se refieren a la exposición de elementos o compuestos químicos que hayan hecho que se perdiera del Humedal, porque, de haber existido excedencias, eran ambientalmente irrelevantes, no teniendo la capacidad de causar un cambio ambiental como el ocurrido, dando énfasis a las hipótesis naturales (algunas de las cuales igualmente descartan), pero expresando que existieron múltiples fenómenos de esa índole (teoría multicausal) que con el tiempo provocaron el cambio natural, paulatino y más profundo en el Humedal, no habiendo, por consiguiente, una coincidencia espacio-temporal entre la entrada en funcionamiento de la Planta Valdivia con dicho cambio ambiental.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO:** Que, atenta la prueba rendida por la demandada a fin de explicar las diferentes hipótesis relativas al cambio ambiental producido en el Humedal del río Cruces a partir del año 2004, que contradicen las hipótesis de la Uach, de Mulsow & Greandjean, de la Sra. Keim, ha entregado al Tribunal los estudios realizados por diversos expertos en este tema que han elaborado distintas teorías al respecto (que se encuentran en anexos separados, dado su volumen):

Tomando como referencia lo dicho por el testigo Sr. Hauenstein, magister en botánica de la Uach y experto en luchecillo, el cambio observado en esta planta coinciden en que la desecación y desarraigo de sus raíces en los sedimentos han sido las causas fundamentales en su desaparición.

Otra hipótesis es “el planteamiento del pulso de inundación” del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), del año 2005 y según este planteamiento, las raíces del luchecillo se arraigan muy superficial y débilmente en los sedimentos del fondo del Humedal, lo que lo hace vulnerable a las fuerzas de arrastre y de acuerdo a este organismo, según los datos oficiales de pluviometría, a fines de 2003 y principios del 2004 se produce en la zona de Valdivia una sequía inusual, que redujo el nivel de las aguas del Río Cruces y Humedal, sequía que abruptamente fue seguida por fuertes e intensas lluvias en junio de 2004, que se concentraron en pocos días, aumentando abruptamente el nivel de las aguas y la velocidad de la corriente

del Río Cruces, lo que habría producido un arrastre sobre el luchecillo, siendo capaz de desprender sus raíces de los sedimentos, los que, además, quedaron en suspensión en las aguas, enturbiándolas y “oscureciendo” el humedal.

Hipótesis de la Universidad de Chile, estudio encabezado por el Dr. Marín (junto a doña Irma Vila) que indica que la desaparición del luchecillo se debió a causas naturales, por cuanto, se habría expuesto a las bajas temperaturas registradas el año 2004.

En tanto el Dr. Marín plantea en la Revista Científica “Ecological Modelling, 2009” que la exposición de luchecillo a la intemperie habría ocurrido producto de dos tipos de factores naturales: el primero asociado a la evolución histórica del Humedal, cuyo factor relevante fue la paulatina reducción la profundidad del agua y el segundo factor es la sequía del año 2003-2004, intensificando la reducción de profundidad de las aguas, provocando una exposición masiva del luchecillo a la intemperie. De esta forma, la exposición del luchecillo a bajas temperaturas y desecación, se constata que éste muere, con independencia de la temperatura (Teoría de la Desecación).

Hipótesis de Baird, el que desarrolló diversos estudios y experimentos (estudios de sedimentos y conchas de moluscos), examinando, además, los sedimentos con elementos radiactivos, demostrando que los sedimentos no registraban anomalías químicas para el período 2003-2005, como tampoco las conchas de ciertos moluscos bivalvos. Este informe cuantificó el proceso anual de relleno con sedimentos en los distintos puntos del Santuario, confirmando el proceso de reducción de la profundidad del agua, que afecta el desarrollo y supervivencia de la Egeria Densa, descubriendo a través de fotos satelitales, que la desaparición de esta planta se debía a un proceso paulatino y de zonificación, que consiste en el avance natural de la flora terrestre desde las orillas hacia el interior del Humedal, disminuyendo la superficie de éste; que este proceso de cambio ecológico progresivo habría sido simplemente acelerado el año 2004, por condiciones hidrológicas y climatológicas (intensas tormentas ocurridas en el área entre mediados de junio y principios de julio de 2004).

También se ha planeado la hipótesis de sobreforrajeo, el que señala que por la abundancia de cisnes de cuello negro en el Humedal, éstos consumieron en forma excesiva el luchecillo, hasta hacerlo desaparecer.

Por otra parte, los peritos adjuntos de la demandada, en un informe muy extenso (con documentación agregada, muchas de las cuales están en el expediente o en anexos ya referidas), que se encuentra agregado en tomos separados, dice que durante el año 2004 se observaron algunos cambios ambientales en el Humedal del Río Cruces, dentro del área correspondiente al Santuario de la Naturaleza, de los cuales el más significativo fue la masiva emigración del cisne de cuello negro, la muerte de algunos ejemplares y la disminución significativa de la cobertura de la planta acuática luchecillo, proponiéndose diversas hipótesis formales al respecto, por lo que resulta pertinente analizarlas:

Así, en cuanto al supuesto derrame de licor negro que fue planteada, en forma indirecta, por el Dr. Zaror de la Universidad de Concepción, en el informe de avance de estudio de febrero de 2005, solicitado por la Corama de la época, sugería que durante el 2004 pudieron ocurrir derrames de licor negro (es un subproducto de la producción de celulosa kraft, compuesto fundamentalmente por soda cáustica, sulfuro de sodio y lignina oxidada) desde la Planta Valdivia, pero luego esta conjetura fue descartada por el mismo Dr. Zaror, al visitar la Planta y verificar sus sistemas de control. Igualmente, descarta que se haya efectuado una descarga a través de algún ducto clandestino y que no fue monitoreada, porque indica que esa descarga alternativa fue construida como medida de emergencia para eventos de alto caudal en el río Cruces y nunca fue utilizada, cerrándose posteriormente en el año 2005. Por otra parte, luego de analizar todas las conjeturas o hipótesis informales de las cuales tienen conocimiento y que han propuesto una vinculación entre la descarga de efluentes de Planta Valdivia y la desaparición del luchecillo, manifiestan que los resultados de dichos análisis han demostrado que ninguna de éstas posee fundamento científico que permita establecer una relación causal entre la Planta Valdivia y los daños ambientales en el Humedal.

En capítulo aparte, estos peritos se han referido a las otras teorías ya mencionadas anteriormente, como la “Hipótesis de la desaparición del

luchecillo como efecto de un pulso por inundación” en el Humedal, planteamiento que fue realizado por el Centro de Ecología Aplicada de la Universidad de Chile (CEA), por encargo del SAG, que, en síntesis, se trata que el aumento abrupto del caudal del Río Cruces después de un período de muy bajos caudales, podría ser la causa de la desaparición del luchecillo, sin embargo, dicen que de los antecedentes analizados, pueden concluir que el pulso por inundación observado en el año 2004 no ha sido el único observado en la serie de tiempo que responde más bien a un proceso repetitivo anual, situación que no permite por si sola explicar la desaparición del luchecillo; que, el aumento repentino de los caudales en el mes de junio de 2004, pudo haber provocado un aumento de la resuspensión de sedimentos y por erosión soltar plantas con poco enraizamiento, como el luchecillo, en especial en aquellas áreas del Santuario donde las velocidades de las corrientes de mareas y la relativa baja de profundidad hace difícil el asentamiento de las plantas acuáticas, pero este aumento repentino de los caudales no podría explicar el desprendimiento de las plantas de luchecillo en el humedal mismo, ya que esta planta vive en sitios someros sin altas velocidades de escurrimiento, de acuerdo a los mostrados a través de los resultados de modelación hidrodinámica realizados por la consultora Baird & Associates. Sin perjuicio de lo anterior, esta hipótesis ha sido considerada complementaria de otras hipótesis multicausal naturales, la que se refiere a que existen diversas hipótesis de origen natural, cada una apunta hacia un aspecto particular del ecosistema, pero no son excluyentes, sino que complementarias entre sí, siendo posible afirmar que esta hipótesis Natural Multicausal es la más plausible para explicar los procesos de cambio que ocurrieron, han ocurrido y seguirán ocurriendo en el Humedal del río Cruces, desde su formación el año 1960, porque no presenta inconsistencia con ninguna otra observación de presencia o desaparición de luchecillo en otras partes de la cuenca del Río Cruces.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO TERCERO:** Que, previo a analizar el punto 7 de la interlocutoria de prueba, cual es, “Posibilidad de efectuar la reparación del supuesto daño ambiental, modo de efectuarla y medios necesarios para llevarla a cabo”, es del todo menester, pronunciarse si

efectivamente ha existido un daño medio ambiental en el Humedal del Río Cruces y las causas que lo originaron.

Que, tal como se reseñó anteriormente y de acuerdo a todas las probanzas rendidas por las partes, es un hecho innegable, cierto, público y concordante con lo explicado por los peritos de la causa que, efectivamente, a partir del año 2004, el Santuario de la Naturaleza sufrió un profundo detrimento, afectando la transparencia de sus aguas, la pérdida de la planta Egeria Densa y disminución ostensible de la fauna, en especial, el cisne de cuello negro.

Que si bien, en la causa se han planteado diversas hipótesis al respecto, en opinión de esta sentenciadora, hay algunas de ellas que tienen mayor asidero que otras, sin embargo, unas no son excluyentes de otras, ello en atención a la opinión de los expertos, como se verá:

Es así, que en opinión del perito judicial Sr. Alvarado, quién analiza la hipótesis planteada por la Consultora Baird & Associates S.A., que explican la desaparición gradual de la Egeria Densa en el humedal a través de imágenes satelitales (Landsat) dice que el método requiere la identificación espacial de elementos conocidos de interés, que en el caso es inexistente y solo se tiene una idea vaga de la posición y extensión de los bancos de luchecillo; que como la mayoría de los sensores satelitales detecta bandas por fuera del espectro visible, la capacidad de caracterización de elementos dentro de la imagen es mayor que la que nos permite ver nuestra visión, por ello es necesario la validación en terreno de dicho perfil, lo que en el caso no es posible porque cuando se realizaron estas investigaciones el luchecillo ya había desaparecido. Que, posteriormente, la demandada hizo entrega de nuevas imágenes satelitales (principios de enero de 2011) a fin de complementar los anteriores, agregando nuevos datos de imágenes, haciéndose una estimación del error asociado a las mediciones, el problema que esta se basa en la detección de aguas profundas, lo que crea una falta expectativa de credibilidad sobre los análisis y en el caso de la Egeria Densa ni siquiera se está seguro donde se encontraba, aún cuando exista la certeza acerca de la posición de los cauces profundos. Agrega este perito, que ante las dudas planteadas por esta hipótesis, fue invitado a Canadá, a las oficinas principales de esta consultora, en donde se le explicó la hipótesis de la

sedimentación, la que se sostiene en que la Egeria Densa no puede vivir en ambientes con una profundidad menor a un metro y que el sedimento resuspendido habría sido la causa final de la desaparición de esta planta al impedir la fotosíntesis, sin embargo, de acuerdo a los propios datos presentados, mostraban que las profundidades en la zona cercana al fuerte San Luis (cabecera del humedal) eran menores, incluso se encontraba por debajo del límite de 1 metro, por debajo de 0.3 m.; también dice este experto, con relación al efecto de la resuspensión, que la Egeria Densa es capaz de vivir y crecer en condiciones de reducción de un 80% o más de la cantidad de luz disponible.

Que, en cuanto a otra línea de evidencia que mostrara la imposibilidad de haberse producido eventos contaminantes atribuibles a la operación de la Planta Valdivia, agrega este perito, se utilizaron experimentos por la demandada con bivalvos, sin embargo, el clorato que según se ha manifestado es uno de los posibles contaminantes capaces de haber alterado el sistema, no puede ser detectado con el método utilizado, porque el ambiente en que se encontraban las almejas (Bivalvos) es distinto al ambiente donde se desarrolla la Egeria Densa, ya que las almejas fueron colectadas desde playas de fondos arenosos.

Además, indica que los experimentos de mesocosmos realizados hasta mediados del año 2010 (CASEB-PUC), eran del todo insuficientes, porque ni siquiera consideraban las condiciones ocurridas durante las excedencias, pero luego de las observaciones practicadas por él y otros peritos, los resultados del segundo set de experimentos muestran claramente un efecto contaminante sobre el estado de las plantas y este efecto se manifiesta en la capacidad fotosintética, la concentración de clorofila disminuyó significativamente en las plantas expuestas al clorato, aclarando que la mayoría de las variables medidas en esos experimentos no son las mejores para determinar efecto negativo en las plantas, porque se sabe que una de las respuestas de las plantas a la falta de clorofila es el aumento del largo de sus tallos, que pesa más, pero tiene menor materia seca. Agrega que en los experimentos del mesocosmos, que originalmente incluían peces e invertebrados, nunca se entregaron los resultados, como tampoco los resultados de los experimentos de trasplante de la Egeria Densa dentro del humedal.

Concluye este perito que, en consecuencia, en su opinión, los experimentos de mesocosmos realizados no fueron planificados adecuadamente ni presentan un diseño apropiado para concluir respecto de la inocuidad ni del efluente ni de los compuestos particulares utilizados. Además, dentro de los datos y resultados existen evidencias de efectos adversos dentro de los rangos de concentración que demuestran toxicidad del efluente durante los eventos de excedencia.

Que, la explicación dada por el perito indicado, a juicio de esta sentenciadora, es bastante útil para poder explicar que los cambios ocurridos en el Humedal del Río Cruces, obedecen más a efectos químicos, que físicos, por cuanto, las otras teorías, como la “del pulso por inundación”, la de “la radiación”, la de “la intrusión salina”, la de la “zonación por sedimentación”, todas ellas basadas en causas naturales no explican la rapidez con que se desarrolló el proceso de cambio ambiental, en no más de unos cuatro meses desde el inicio de la operación de la Planta Valdivia, como tampoco la secuencia de eventos o su magnitud, como por ejemplo, la muerte y migración del cisne de cuello negro.

Por otra parte, la teoría natural “Multicausal” tampoco logra dar una explicación satisfactoria en cuanto a los fenómenos que indica se hayan producido en un período tan breve de tiempo, coincidente con la puesta en marcha de la Planta Valdivia.

Sobre lo anterior, también es útil mencionar que otros peritos judiciales han concordado con lo anterior, en el sentido que las explicaciones naturales, por si solas, no logran explicar la reducción drástica y repentina del luchecillo (peritos Sr. Victoriano, Sr. Reyes, Sr. Cavieres y Sra. Rodríguez)

Así, se sabe (de acuerdo a los estudios de expertos) que en los sistemas naturales una de las condiciones más comunes es la existencia de la variabilidad, pero en el caso que nos ocupa, esta variabilidad simplemente desapareció, con ello, la Egeria Densa en toda la extensión del Humedal, en forma abrupta, lo que no es coincidente con la naturaleza en sí misma, que requiere de grandes procesos paulatinos para que se produzca un cambio en su biodiversidad, deben de ocurrir una serie de eventos que perturben el ecosistema, sin embargo, lo que no ocurre en la naturaleza es que en pocos

meses desaparezca una especie dominante y con ello las aves que se alimentaban de ésta, hayan muerto y/o emigrado.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO CUARTO:** Que, aunque se considerara que en el Humedal se produjeron cambios sucesionales, asociados a las teorías del “pulso por inundación, o sea, al efecto de las lluvias concentradas en poco tiempo que removió el luchecillo, liberando sedimentos que hicieron que se reforzara el proceso de muerte de esta planta, o se haya diezmado por el efecto de la radiación ultra violeta, acompañada del adelgazamiento de la capa de ozono, o disminución del nivel de las aguas, o por un proceso de eutroficación, ninguno de ellas, por si solas habría tenido la capacidad de producir el desastre ocurrido en toda la extensión del Santuario de la Naturaleza, quizás, la suma de éstos, sin embargo, tampoco explicaría el breve tiempo en que se produjo, por ello, es necesario buscar otra explicación.

Y, al respecto, como ya se ha dicho repetidamente, la planta llamada *Egeria Densa* (luchecillo) es la principal fuente de alimento del cisne de cuello negro y cabe recordar, que de conformidad a la evidencia científica, informes de necropsias, análisis histopatológicos y conductuales observadas en estas aves muertas y moribundas, guardan más relación con efectos tóxicos que con inanición, así, se constató daño a nivel hepático, renal, del sistema nervioso central, los que registraron presencia de grandes cantidades de hierro en sus órganos, particularmente el hígado, no descartándose tampoco otra posible fuente de intoxicación proveniente de la presencia de clorato en las aguas del Humedal, compuesto que es exclusivamente de origen antrópico y es un constituyente de los efluentes de la Planta Valdivia y que afecta tanto a la fauna como a la flora.

Al respeto, cabe mencionar el documento que rola a fojas 5768, “Estudio sobre los cloratos presentes en el efluente de la Planta Valdivia de Arauco” (profesores Rittmann y Schwartz) en el cual se reconoce que el compuesto clorato de sodio es utilizado en la Planta Valdivia, para generar dióxido de cloro, que es requerido para el blanqueo de la celulosa, a su vez, el uso de dióxido de cloro produce concentraciones residuales de ión clorato en los riles de las plantas de celulosa. Que, el clorato, señala este estudio, es rápidamente absorbido por raíces y hojas de plantas, causando un aumento en la respiración de oxígeno y una disminución en la actividad de la catalasa y

reservas de alimentos y en los mamíferos la intoxicación por clorato causa metahemoglobina, hemólisis e insuficiencia renal. Este informe dice que desde la puesta en marcha de la Planta Valdivia, ésta se excedió en muy pocas oportunidades de las concentraciones máximas para el factor clorato, fijadas en la RCA, precisando que en el mes de febrero de 2005 se detectaron valores mayores de clorato en las estaciones de monitoreo ambiental aguas abajo de la Planta, lo que podría explicarse por el inicio de funcionamiento de la Planta, como asimismo, los valores excedidos en el mes de abril de 2004 se produjeron durante el período de puesta en marcha.

Que, por otra parte, en el curso de este fallo y en relación al punto dos de la interlocutoria de prueba, ha quedado establecido que la demandada en diversas oportunidades fue sancionada por infracción al cumplimiento de las normas medio ambientales, así, se determinó incumplimiento a la RCA, por descarga ilegal al Río Cruces, a través de su efluente de aluminio, sulfato y manganeso, que dio lugar a sanciones (Resolución Exenta N°378, en la que se indica que en cuanto al sulfato de aluminio, la empresa utilizó un 30% más de floculante y que utilizó 9.660 toneladas, en vez de 6.777 toneladas), como también por otras infracciones, ya detalladas, pero que es del todo útil recordar, en ciertos aspectos, porque demuestran que en la etapa de inicio de sus operaciones, la Planta Valdivia no fue del todo eficiente e incumplió con ciertos parámetros fijados en la mencionada RCA, como da cuenta la Resolución Exenta N°182, N°197, N°290 (en ésta se constató que se incumplió durante dos trimestres consecutivos, a contar de junio de 2004, en el parámetro fósforo total respecto del límite máximo autorizado por la Resolución SISS N°1368/2004). A esto también debe agregarse un dato importante, cual es que la empresa demandada no informó la puesta en marcha de la Planta de acuerdo a lo establecido y cuando lo hizo, la fecha no era la correcta, lo que no es menor, porque con ello se ignora la cantidad de riles vertidos, como la composición de éstos, a lo cual hay que agregar el efecto que pudieron tener sobre la calidad del agua, ya que de diciembre de 2003 a febrero de 2004 no hay antecedentes sobre las variables que pudieron verse afectadas, como temperatura, conductividad, demanda bioquímica de oxígeno, entre otras.

También es útil señalar que, en opinión del perito judicial Sr. Victoriano, la hipótesis de afección del luchecillo por disminución del nivel de las aguas en período de sequía, en conjunto con la ocurrencia de heladas, contribuyó a la reducción parcial de la población local de esta planta, pero no explican la pérdida prácticamente total del luchecillo, pues la distribución espacial de profundidades no es homogénea y de acuerdo a los registros sobre los compuestos vertidos por la Planta Valdivia, el anión clorato fue detectado en cantidades importantes en el efluente, desde la puesta en marcha, por más de dos meses durante el 2004 y dada la naturaleza química del clorato, que le confiere alta estabilidad y su carácter de biocida, debió afectar negativamente a la población del luchecillo del Río Cruces.

Que, en base a lo anterior, estudios, informes, evidencia científica, pericias, se puede concluir lo siguiente:

Que antes del inicio de la construcción de la Planta Valdivia de Celulosa Arauco y Constitución S.A. el año 2001, el Humedal del Río Cruces se destacaba por ser un ecosistema equilibrado, con capacidad de albergar una amplia y variada cantidad de especies de avifauna, que se mantenían gracias a la abundante cobertura y producción de flora acuática, así, el cisne de cuello negro y las taguas mantenían una población que llegó a ser de más de 20.000 ejemplares, sin embargo, después del inicio de las actividades de la Planta, la fauna existente en el lugar prácticamente desapareció en un período muy breve de tiempo y si bien este fenómeno pudo haber sido influido por cambios de la naturaleza, no es posible atribuirlo a ello, porque no es lógico ni explicable que un proceso natural se desarrolle en tan breve tiempo, como lo fue en el caso de autos, por ello, aplicando los principios de la sana crítica que se sustenta en los hechos observados (inspección ocular del Tribunal), como también en base a todos los estudios realizados en el Humedal, por diversos científicos, esta sentenciadora y luego de analizar todas las teorías planteadas, puede concluir que: los procesos químicos, sedimentos, minerales o riles que utilizó la Planta Valdivia, como los insumos necesarios para su proceso productivo y que han vertido al Río Cruces, en las etapas de construcción, comisionamiento y funcionamiento, en los primeros meses, fue lo que produjo la situación de cambio radical negativo al ecosistema, sin perjuicio que esta situación se haya complementado con factores naturales, pero éstos, por si

mismos, no han podido ser capaces de este cambio, a lo más, son concomitantes y complementarios, pero en ningún caso constituyen relación causa-efecto, por lo que, se encuentra acreditada la relación de causalidad y se ha configurado la presunción de culpabilidad y del nexa causal contemplado en el artículo 52 de la Ley de Bases del Medio Ambiente, por cuanto, como consta en el proceso, la empresa demandada fue objeto de sanciones, por incumplimientos a la legislación ambiental y, en especial a la RCA N° 279/1998, que fijó el marco regulatorio para el funcionamiento de la Planta Valdivia, en la que se especificó claramente “debe ser cumplida con apego estricto a las normas y condiciones sobre las que se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, de modo que el titular del proyecto es directamente responsable de adoptar las medidas que resulten necesarias para dar cumplimiento a la resolución que ha autorizado su funcionamiento”.

Por otra parte, a mayor abundamiento y teniendo en consideración la jurisprudencia emanada del más alto tribunal de nuestro país, como es la Excma. Corte Suprema (causa Rol N°612-1999 del 2° Juzgado Civil de Puerto Montt) y en relación a la presunción establecida en el artículo 52 de la Ley N°19.300 ha señalado “*Que en este aspecto de acuerdo a la prueba rendida en el proceso, tanto la documental ya analizada, como la testimonial rendida y la norma del artículo 52 de la Ley N° 19.300, la relación de causalidad entre la acción y el daño producido a los sitios de la Bahía Ilque, se encuentra amparada por la presunción de responsabilidad de tal norma*”, ello es plenamente concordante con lo acontecido en el caso que nos ocupa.

Que, en definitiva, atento a todos los testimonios, documentos, opinión de expertos, no cabe sino concluir que el cambio ambiental que sufrió el Humedal del Río Cruces y Santuario de la Naturaleza durante el año 2004, está vinculado temporalmente al descontrol operativo de la Planta Valdivia y las transgresiones en que incurrió a la legislación medio ambiental, las cuales fueron conocidas y sancionadas por los organismos competentes, como CONAMA, Servicio de Salud de Valdivia y Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Para llegar a esta conclusión, se ha considerado, además, que a partir del año 2006 y luego que la Planta adecuara su funcionamiento a las instrucciones impartidas por la CORAMA de la época, y no registrara más sanciones por

incumplimientos a la RCA, la situación del Santuario de la Naturaleza, paulatinamente, se ha ido recuperando, lo que se analizará más adelante.

Al respecto, es interesante igualmente tomar en consideración lo que dice el testigo de la demandada Sr. Mcgurk al descartar la hipótesis que el clorato proveniente del efluente de la Planta haya tenido alguna injerencia en la desaparición de la Egeria densa, al decir *“que el clorato fue considerado como un factor secundario, que su efecto debilitó a las plantas y las hizo vulnerables a otros factores medioambientales, pero eso no explica el motivo por el cual la Egeria no se ha recolonizado, porque si el clorato fue un factor importante y las concentraciones disminuyeron considerablemente, la Egeria debió haberse recolonizado en humedales y eso no ha sucedido”*; sin embargo, de acuerdo a la inspección del tribunal realizada, se constató que sí existe recuperación de la Egeria densa en el sector del Humedal, como también se pudo ver cisnes de cuello negro con sus crías.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO QUINTO:** Que, establecida la relación de causalidad entre el daño ocurrido en el Humedal y la conducta de la demandada, habrá que analizar el punto N°7 de la interlocutoria de prueba, esto es “Posibilidad de efectuar la reparación del supuesto daño ambiental...”

Que, respecto a este punto, los peritos judiciales, en síntesis, han concordado en que deben adoptarse diversas medidas de reparación en el Humedal del Río Cruces, a fin de evitar un nuevo desastre ecológico, como el acontecido.

Así, la perito Sra. Rodríguez en su informe dice que deben existir dos etapas: la primera, destinada a lograr un uso racional del Humedal y Santuario de la Naturaleza y su entorno; interacción en la gestión del humedal de un organismo ad-hoc a nivel de Superintendencia u otra entidad responsable del humedal exclusivamente y para lograr ello, habría que adoptar las siguientes medidas: 1) programa de un uso racional del Humedal y su entorno, siendo necesario al efecto, estudios de diagnóstico del estado actual del Humedal; focalización de medidas concretas para la adecuada rehabilitación del ecosistema; 2) capacitación ambiental; 3) plan de conservación y control a través de monitoreos periódicos en terreno y en la segunda etapa, habría que adoptar medidas para efectuar la reparación y los medios necesarios para ello.

El perito Sr. Cavieres coincide con la perito anterior, pero además, propone repoblar el Humedal con Egeria Densa y asegurar su prendimiento, como también repoblarlo con cisnes de cuello negro, taguas y coipos, una vez recuperadas las condiciones ambientales básicas para su adecuada nidificación y vida y, además, crear un humedal artificial, esto es, un área especialmente acondicionada para reproducir las condiciones y características propias de un humedal natural y cuyo objetivo sea la recepción de los residuos industriales líquidos de la Planta Valdivia, con posterior tratamiento terciario y en forma previa a su disposición final, todo ello previa evaluación ambiental de las autoridades competentes.

El perito Sr. Sánchez señala que a efectos de efectuar la reparación del daño ambiental, siendo el objetivo principal reparar, preservar y lograr la sustentabilidad en el largo plazo del Santuario y Humedales adyacentes a su estado anterior a la instalación de la Planta Valdivia, se debe elaborar un plan para restaurar las funciones ecológicas, sin embargo, es del todo necesario, previamente realizar un diagnóstico del daño ambiental en el Humedal, para lo cual se debe monitorear la calidad del agua y sedimentos y el estado sanitario de la biota del Río Cruces y cauces tributarios, durante el periodo estival. Propone también la creación de un humedal artificial; repoblar el Humedal con Egeria Densa, repoblar el Santuario con cisnes de cuello negro, recuperar las condiciones de aireación, implementar programas de monitoreo y finalmente, crear una Corporación Privada sin fines de lucro, cuyo objetivo principal sea reparar, preservar y lograr la sustentabilidad a largo plazo del Santuario, que aplique un plan integral de gestión ambiental.

El perito Sr. Alvarado igualmente concuerda con algunas de las medidas propuestas, pero, además, agrega que a su juicio no existe necesidad de realizar dragados como parte de un programa de restauración, a menos que los sedimentos presenten algún nivel de toxicidad que comprometa el éxito del programa de restauración, lo que si debe tenerse muy en cuenta en este programa tiene que ver con elementos, como la flora, fauna y calidad del agua, la que puede ser mejorada. Agrega que, cualquier plan de restauración, en el caso del humedal del Río Cruces, deberá partir siempre desde el norte, zona cercana al Fuerte San Luis de Alba, porque de acuerdo a las imágenes satelitales posteriores al año 2004, se aprecia claramente que son estas zonas

las que primero descargan sedimentos al río, afectando la calidad de las aguas río abajo. Asimismo, indica que cualquier esfuerzo por restaurar la fauna, en especial los cisnes de cuello negro, taguas y taguitas debe ser precedido por la restauración de las especies vegetales que les sirven de alimento a niveles que garanticen que dichas poblaciones no generarán una disminución prematura de los stands de plantas que pudieren comprometer el éxito del programa.

Por su parte, el perito del Fisco de Chile estima que la reparación del Humedal es posible y que su implementación requiere de etapas sucesivas que permitan optimizar el proceso de restauración, concordando con los otros peritos ya indicados, en la creación de un humedal artificial y planes de monitoreos.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO SEXTO:** Que, tal como han opinado los diversos peritos de la causa, en el sentido que es posible reparar el Humedal, es también importante, al respecto mencionar la Inspección Personal del Tribunal realizada en el mes de marzo de 2012, junto a los abogados y peritos adjuntos de las partes, la que consta a fojas 6472.

En el recorrido por el Santuario de la Naturaleza a través de toda su extensión, se pudo constatar la presencia de cisnes de cuello negro, tanto adultos como polluelos, especialmente en los sectores de Punucapa, San Ramón y Santa María, apreciándose además, la existencia de luchecillo. Por otra parte y merece destacado el hecho que llamó la atención de los asistentes en esta diligencia, fue la existencia de tocones floridos, lo que, según los peritos presentes, era la primera vez que observaban este fenómeno, sin tener una explicación para ello.

De lo anterior, entonces, es posible aseverar que, a lo largo de los años, existe un principio de restauración natural en el Santuario de la Naturaleza, por cuanto, el luchecillo se está recuperando, como asimismo, los cisnes de cuello negro han vuelto a este hábitat, ello de conformidad a la información proporcionada a fojas 6510 por CONAF, en el que se indica a contar de enero de 2011 hasta abril de 2012, la población tanto dentro como fuera del Humedal de los cisnes de cuello negro registrados, ha ido en aumento, asimismo la presencia del luchecillo y, al respecto, se podría estimar que ello ha acontecido porque la Planta Valdivia adecuó su funcionamiento a las

exigencias impuestas por las autoridades competentes y tras el año 2005, la Planta Valdivia no volvió a tener procesos sancionatorios.

Esta apreciación, es también compartida por la parte demandante al decir a fojas 6516 *“en este nuevo contexto de desempeño ambiental normal de Planta Valdivia, sin transgresiones ambientales, el Humedal del río Cruces ha mostrado signos evidentes de recuperación de sus plantas acuáticas, particularmente el lucheillo y asociado a ello, a una lenta recuperación de las poblaciones de cisnes de cuello negro y otras aves”*.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO:** Que, tomando en consideración todas las opiniones vertidas por los expertos, en el caso, los peritos que se han referido al punto N°7 del auto de prueba, esta sentenciadora, en lo resolutivo emitirá un pronunciamiento sobre ello, sin perjuicio de las precisiones al efecto.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO OCTAVO:** Que, por todo lo razonado en esta sentencia, habiendo quedado probado el cambio drástico ocurrido en el Humedal del Río Cruces y la responsabilidad que en este cabe a la parte demandada, no cabe duda que han existido perjuicios y si bien éstos no pueden ser encasillados a una persona en particular que los haya sufrido, es claro que ha sido la ciudadanía en general la que se ha visto perjudicada, ya que, de conformidad a lo dispuesto en la Constitución Política de la República, en cuanto en su artículo 8 asegura a todos los habitantes de la República a vivir en un estado libre de contaminación, la entrada en funcionamiento de la Planta Valdivia, causó un detrimento en un lugar de incalculable belleza, reconocido por el Estado de Chile, como un sitio a preservar, daño que afectó no sólo a la fauna, flora, aguas, sino también su valor paisajístico y ello, en atención a lo dispuesto en los artículos 3° y 53 de la Ley de Bases del Medio Ambiente es del todo menester que se repare.

Al respecto, el perito don Juan Enrique Sánchez llamado a evacuar su opinión sobre ello, estableció conceptos y conclusiones importantes a fin de determinar los parámetros indemnizables, señalando al efecto que los daños y perjuicios ambientales son susceptibles de apreciación pecuniaria.

Sin embargo, no se entrará en el análisis de la cuantificación de los perjuicios, porque, expresamente la parte demandante se reservó para la etapa

de cumplimiento del fallo, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 173 del Código de Procedimiento Civil, su determinación, naturaleza y monto.

Que, por otra parte, cabe considerar que, al tenor de lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley N°19.300, producido el daño ambiental, existe acción de reparación del medio ambiente dañado, la que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria, siendo, en consecuencia, ambas acciones complementarias y compatibles, pero este fallo, de conformidad a lo pedido en la demanda, emitirá sólo pronunciamiento sobre la primera de éstas, o sea, la acción reparatoria.

Que, por lo anterior, esta sentenciadora estima que, a pesar que se ha verificado la existencia de perjuicios que pudiesen dar lugar a la acción indemnizatoria, no es la instancia para pronunciarse sobre ello, amén lo pedido por la actora, motivo por el cual no analizará ni se emitirá pronunciamiento sobre el punto N°8 de la interlocutoria de prueba .

Que, en la demanda y en caso de ser acogida la acción, la demandante planteó una serie de medidas y/o actividades que se podrían adoptar con el fin de restaurar el Santuario dañado, sin embargo, como se ha constatado que el Humedal en el último tiempo se ha ido recuperando, esta sentenciadora estima que muchas de las medidas solicitadas son extemporáneas, como por ejemplo: “restablecer las características del agua; restablecer las características del suelo y subsuelo; repoblar el Humedal con Egeria densa y asegurar su prendimiento; repoblar con cisnes de cuello negro, taguas, tagüitas y coipos; recuperar las condiciones de aireación del río Cruces”, por cuanto, es un hecho cierto que la propia naturaleza ha hecho su parte, en el sentido que, al no estar las aguas afectadas por procesos químicos y/o contaminadas, ha resurgido la Egeria densa, cada vez con más intensidad y como es el principal alimento de las aves acuáticas, ya mencionadas, éstas han iniciado procesos de nidificación, logrando que aumente dicha población, recuperándose la presencia de esas aves acuáticas, en especial, el cisne de cuello negro, que se puede apreciar a simple vista.

Que, al respecto, la propia demandada, sin reconocer culpabilidad alguna, en el desastre ecológico ocurrido en el Humedal del Río Cruces, propuso algunas medidas para el progresivo mejoramiento de este humedal, como por ejemplo y entre otras, desarrollar un “Programa de Potenciamiento

del Humedal Carlos Adwandter”, con las medidas que indica, en un período estimado en cinco años, como también la creación de un “Centro de Investigación de Humedales”.

**CENTÉSIMO CUADRAGÉSIMO NOVENO:** Que, en base a lo dicho en el considerando anterior, es del todo necesario implementar medidas que tiendan a evitar que en el futuro vuelva a producirse esta situación extrema de pérdida de la biodiversidad en el Santuario de la Naturaleza, porque se debe preservar sus aguas, flora y fauna y por ello, se decretarán las actividades que deberá la demandada efectuar en pos del equilibrio ecológico.

**CENTÉSIMO QUINCUGÉSIMO:** Que, en atención a todo lo expuesto en el presente fallo, apreciando las probanzas rendidas de acuerdo a las normas de la sana crítica, ha quedado demostrado que se cumplen con todos los requisitos de la responsabilidad extracontractual y en consecuencia se hará lugar a la demanda por daño ambiental tal como se señalará en lo resolutivo de esta sentencia.

**CENTÉSIMO QUINCUGÉSIMO PRIMERO:** Que, las demás alegaciones y prueba rendida en estos autos en nada altera y/o modifica lo resuelto precedentemente.

Y visto, además, lo dispuesto en los artículos 144, 170, 173, 254, 309, 342, 346, 356, 403, 409 y siguientes del Código de Procedimiento Civil; artículo 1698 del Código Civil, artículo 19 N°8 de la Constitución Política de la República y Ley N°19.300, **se declara:**

**I.- al VII.- En cuanto a las objeciones documentales de fojas 408, 528, 567, 872, 876 y 878:**

Que, **se rechazan** las objeciones documentales planteadas por las partes a fojas 408, 528, 567, 872, 876 y 878 por no concurrir en la especie las causales de objeción invocada en cada uno de los casos.

**VIII.- En cuanto a la tacha de fojas 546:**

Que, **se hace lugar** a la tacha formulada por la demandada a fojas 546 en contra del testigo Eduardo Israel Arditi por concurrir en la especie la causal de inhabilidad del N°7 del artículo 358 del Código de Procedimiento Civil, rechazándose respecto de la causal del N°6 del mismo cuerpo legal citado.

**IX.- al XLI.- En cuanto a las tachas de fojas 688, 959, 1050 vta., 1067, 1219, 1253, 1264, 1370, 1413, 1429, 1473, 1530, 1601, 1657, 1707,**

**1745, 1791, 1826, 1875, 1904, 1931, 1956, 1975, 2045, 2076, 2252, 2344, 2444, 3343, 3353, 3385, 3488, 3544 y 3583.**

Que, **se rechazan** las tachas formuladas a fojas 688, 959, 1050 vta., 1067, 1219, 1253, 1264, 1370, 1413, 1429, 1473, 1530, 1601, 1657, 1707, 1745, 1791, 1826, 1875, 1904, 1931, 1956, 1975, 2045, 2076, 2252, 2344, 2444, 3343, 3353, 3385, 3488, 3544 y 3583 por las partes en contra de cada uno de los testigos individualizados respectivamente, por no concurrir en la especie la causal de inhabilidad invocada respecto de cada uno de ellos.

**XLII.- En al fondo:**

Que, **SE HACE LUGAR A LA DEMANDA** de fojas de fojas 84 y siguientes, con costas, interpuesta por don Natalio Vodanovic Schnake, abogado Procurador Fiscal de Valdivia del Consejo de Defensa del Estado en representación del **Estado-Fisco de Chile**, en contra de la empresa **Celulosa Arauco y Constitución S.A.**, representada legalmente por don José Vivanco Rodríguez y como autora del daño ambiental ocurrido en el Humedal del Río Cruces en el año 2004, se le condena a adoptar las siguientes medidas a fin de preservar el Santuario de la Naturaleza, a su costo:

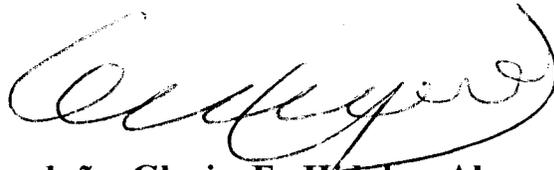
- 1.- Realizar a través de un equipo interdisciplinario de diversos expertos en las áreas de la biología, química y física, un estudio sobre el estado actual del Humedal, para dicho efecto, se deberá crear un comité independiente, en el que participen las partes y cuya duración no excederá a un año, el que comprenderá el estado de las aguas, flora y fauna de Humedal.
- 2.- Creación de un humedal artificial con carácter de centinela, con especies representativas del Humedal del Río Cruces, que reciba el primer impacto de disposición de riles, que se ubicará inmediatamente después del tratamiento terciario y antes del vertimiento de ellos al Río Cruces.
- 3.- Realizar un programa de monitoreo medio ambiental por parte de la empresa demandada, constante y por un período no inferior a cinco años, el que deberá efectuarse de acuerdo a las condiciones de calificación ambiental establecidas en la RCA 279/98 y sus modificaciones posteriores, por los organismos competentes, sin perjuicio de los que éstos ordenen o hayan ordenado.
- 4.- Creación de un Centro de Investigación de Humedales, tal como ha sido propuesto por la propia demandada (fojas 7019).

5.- Programas de desarrollo comunitario relacionado con el Humedal, en la forma que ha sido propuesta por la demandada (fojas 7020).

6.- En la etapa de cumplimiento del fallo, deberá cancelar los perjuicios causados, una vez determinados su especie y monto.

**Regístrese y notifíquese.**

**Rol N° 746 – 2005.-**



**Pronunciada por doña ~~Gloria E. Hidalgo Alvarez~~, Jueza Titular.**

**Autoriza don David M. Silva Estrada, Secretario Titular.**



Estado Diario.

Se incluyó en el estado diario de hoy el fallo que antecede, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 162 del Código de Procedimiento Civil. Valdivia, a 27 de Julio de 2013.-

