

ChL0265-06/SA202-00116/1.07/SGJ/ao

Santiago, 06 de Marzo de 2006

Señores

CONAMA X Región
San Martín 80 Piso 3
Edificio Gobernación Provincial
Puerto Montt, X Región

Atn.: Sr. José Luis García-Huidobro – Director CONAMA X Región.

Ref.: Auditoría Ambiental Nacional Planta Celulosa Valdivia

Estimados señores:

Knight Piésold S.A., empresa consultora a cargo de la Auditoría Ambiental Nacional del Proyecto Valdivia, recibió con fecha 2 de marzo de 2006 la carta GPV 041/2006-C, de Celulosa Arauco en la cual se le solicita un pronunciamiento respecto de las exigencias establecidas en la Resolución 377/2005, referidas al cumplimiento a las restricciones y condiciones impuestas al titular del proyecto en la letra c) del considerando I de la Resolución Exenta N° 377/2005 de la COREMA de la X Región, de fecha 6 de junio de 2005.

Algunas de las obligaciones impuestas a Celulosa Arauco originalmente por la Resolución Exenta 377/2005, fueron modificadas o aclaradas por la Resolución Exenta N° 461/2005 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la X Región, la cual se pronunció sobre un Recurso de Reposición presentado por Arauco.

En razón a que la Resolución 461/2005 antes citada establece en su considerando N° 19 y IX de la parte Resolutiva, que resulta apropiado lo solicitado por Arauco en cuanto a que la acreditación del cumplimiento de las exigencias efectuadas en el numeral Ib) de la Resolución 377/2005 sea efectuada por el titular ante el auditor Nacional Knight Piésold, procedemos a informar sobre su cumplimiento.

Se ha tenido también en consideración la Resolución Exenta N° 513/2005 de la COREMA de la X Región, toda vez que ésta aclara el sentido y alcance de la Resolución 377/2005 antes citada.

En el Cuadro 1 siguiente, se presenta un resumen de las obligaciones impuestas por las resoluciones antes citadas, la información tenida a la vista por Knight Piesold y un análisis del cumplimiento de cada obligación.

De la información revisada a la fecha de la presente carta, Knight Piésold acredita que Planta Valdivia ha dado cumplimiento a lo establecido en la letra c) del considerando I de la Resolución N° 377/2005, complementada por la Resolución 461/2005 y Resolución 513/2005, todas de la COREMA de la X Región.

Knight Piésold S.A.

Solange Gantenbein J.
Gerente de Medio Ambiente

Cc: Sergio Carreño M., Gerente Planta Valdivia
Archivo proyecto

Cuadro N°1: Análisis Cumplimiento Exigencias Resolución 377/2005, letra c) del considerando I.

Obligación	Antecedentes consultados	Análisis de Cumplimiento-Conclusión
<p>C) i.1. Resolución Exenta 377/2005 Monitoreos paralelos de 24 horas, tanto para el RIL como para el cuerpo de agua según la metodología establecida en el DS 90/00 MINSEGPRES, incorporando en el monitoreo del RIL todas las variables que son analizadas en el cuerpo de agua receptor, además de fracciones inorgánicas y orgánicas de sólidos suspendidos, sólidos disueltos, aluminio, sodio, sulfato y cloritos.</p> <p>Resolución Exenta 461/2005 COREMA X Región Aclara que la obligación se refiere a que cada vez que haya que practicar los monitoreos trimestrales (lista larga) de acuerdo al Plan de Seguimiento aprobado por la RCA N° 279/98.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicaciones entre Planta Valdivia y Centro EULA. • Plan de trabajo Centro EULA de fecha 22/11/2005. • Certificados de Análisis Centro EULA: Informe N° 564/2005 e Informe N° 565/2005, correspondiente a los análisis de agua superficial y RIL respectivamente, ambos del monitoreo realizado el mes de noviembre de 2005. 	<p>Planta Valdivia (PV) realizó un primer muestreo en el mes de noviembre de 2005, según lo dispuesto en esta obligación.</p> <p>Cabe señalar que los parámetros OD, OD% de saturación y Penetración de la luz no fueron incluidos en el análisis del RIL, por tratarse de parámetros característicos de aguas naturales y no de un RIL descargado a través de un parshall.</p> <p>A partir del año 2006, dicho monitoreo se efectuará acorde con el muestreo trimestral, correspondiente al primer mes de cada trimestre. Este se efectuó en el mes de enero de 2006.</p>
<p>C) i.2. Resolución Exenta 377/2005 Determinar en un plazo que no podrá exceder los 60 días, el origen de los aportes de sulfato (aprox. 39.1 ton/d) en el tramo comprendido entre la estación de muestreo ubicada antes de la planta Valdivia, y la ubicada después del efluente de la misma (puente Rucaco).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carta GPV 137/2005-C de fecha 28/09/05, dirigida a CONAMA X Región, que adjunta informe correspondiente. • Informe “Explicación aportes de sulfato de aluminio entre estaciones E1 y E2 del Río Cruces”. 	<p>El informe antes señalado, concluye que los insumos de PV explican el 93,3% del aporte de sulfato calculado a partir del monitoreo del río.</p>
<p>C) i.3 Resolución Exenta 377/2005 Proporcionar a la Comisión Nacional del Medio Ambiente de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resumen Facturación de Insumos Producción (Oct., Nov. y Dic. 2005). 	<p>Planta Valdivia cuenta un sistema de administración (computacional), denominado</p>

Obligación	Antecedentes consultados	Análisis de Cumplimiento-Conclusión
<p>la Décima Región, a través de un registro continuo y actualizado, la facturación de insumos que realice la Planta Valdivia.</p> <p>Resolución Exenta 461/2005 COREMA X Región Aclara que la obligación se cumple con la entrega de dicha información junto al informe trimestral de monitoreo del Plan de seguimiento ambiental.</p>		<p>SAP, que permite el manejo integrado de flujos de materias primas, insumos, productos, proveedores, servicios, etc. Este sistema permite obtener la información requerida por la autoridad, la que será incorporada en el Informe correspondiente al primer trimestre de 2006.</p>
<p>C) i. 4 Resolución Exenta 377/2005 Monitorear en el RIL y en las aguas del Río Cruces, los compuestos químicos utilizados como insumos en los procesos, o los resultantes del uso de los mismos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicaciones entre Planta Valdivia y Centro EULA. • Plan de trabajo Centro EULA de fecha 22/11/2005. • Certificados de Análisis Centro EULA: Informe N° 564/2005 e Informe N° 565/2005, correspondiente a los análisis de agua superficial y RIL respectivamente, ambos del monitoreo realizado el mes de noviembre de 2005. 	<p>Planta Valdivia (PV) realizó un primer muestreo en el mes de noviembre de 2005, según lo dispuesto en esta obligación.</p> <p>A partir del año 2006, dicho monitoreo se efectuará acorde con el muestreo trimestral, correspondiente al primer mes de cada trimestre. Este se efectuó en el mes de enero de 2006.</p>
<p>C) i.5 Resolución Exenta 377/2005 Deberá contar siempre con datos derivados de autocontrol referidos a registro de pérdidas de licor negro y programa de descarga de la laguna de emergencia.</p> <p>Resolución Exenta 461/2005 COREMA X Región El autocontrol referido a la pérdida de licor negro son aquellos referidos a la laguna de emergencia, y se debe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Programa de Seguimiento Ambiental, tercer trimestre 2005 (3^{er} Informe Trimestral) • Informe Programa de Seguimiento Ambiental, cuarto trimestre 2005 (4^{to} Informe Trimestral) 	<p>La laguna de emergencia cuenta con un instrumento que permite medir el nivel de la laguna de emergencia expresado como %. En base a las dimensiones de la laguna, se correlacionó el nivel y el volumen de ésta.</p> <p>El caudal recuperado se determina a partir de la integración del flujo instantáneo de caudal</p>

Obligación	Antecedentes consultados	Análisis de Cumplimiento-Conclusión
<p>registrar diariamente el volumen contenido en la laguna de emergencia y la cantidad de RIL descargado diariamente desde la laguna de emergencia al sistema de tratamiento, dado que de ese modo se cuantificará el volumen de residuos líquidos generados diariamente por alguna contingencia operacional.</p>		<p>recuperado desde la laguna.</p> <p>El nivel de la laguna así como el caudal recuperado desde ésta, son registrados en un sistema de información llamado IP21.</p> <p>La información sobre el volumen diario contenido en la laguna de emergencia así como el caudal diario recuperado desde ésta, fue incluida en los Informes antes señalados.</p>
<p>C) i. 6 Resolución Exenta 377/2005 En caso de registrarse alguna contingencia que pueda afectar la calidad del efluente (Ej.: derrame de licor negro, vertidos de procesos, desviaciones en el control de pH, etc.) deberán ser registradas e informados en forma inmediata antes de 24 horas de ocurridos el evento a la CONAMA Regional indicando las medidas adoptadas para evitar efectos negativos al ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correspondencia vía e-mail entre PV y Autoridades (CONAMA; Autoridad Sanitaria). 	<p>De la documentación revisada se verifica que existe una comunicación regular sobre la materia a las autoridades correspondientes.</p>
<p>c) i.7 Resolución Exenta Nº 377/2005 Ante cualquier contingencia, con independencia de las medidas que el titular haya adoptado la COREMA podrá requerir la implementación de medidas adicionales y complementarias y/o nuevos estudios cuyos resultados serán sancionados por la COREMA previo informe del COF Regional</p>		<p>Este considerando se refiere a una facultad de la COREMA, por lo cual el auditor considera que no le compete pronunciarse sobre ella.</p>
<p>C.II Resolución Exenta 377/2005</p>		

Obligación	Antecedentes consultados	Análisis de Cumplimiento-Conclusión
<p>a) Obligación de diferenciar entre la producción diaria en bas e a eucaliptos y pino.</p> <p>b) Incremento en la frecuencia de análisis de las comunidades biológicas del Río cruces, con periodicidad trimestral, incorporando la especie <i>Lutra provocax</i>.</p>	<p>a) Se han revisado las siguientes cartas en las cuales PV informa a CONAMA sobre la producción diaria diferenciando entre pino y eucaliptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta GPV 027/2006-C, del 01/02/06 • Carta GPV 004/2006-C, del 04/01/06 • Carta GPV 170/2005-C, del 01/12/05 • Carta GPV 156/2005-C, del 02/11/05 • Carta GPV 141/2005-C, del 03/12/05 • Carta GPV 127/2005-C, del 01/09/05 • Carta GPV 108/2005-C, del 01/08/05 • Carta GPV 093/2005-C, del 01/07/05 • Carta GPV 078/2005-C, del 01/06/05 <p>b) Se ha revisado la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informes Programa de Seguimiento Ambiental del año 2005 • Proyecto “Prospección de Huillin (<i>Lontra provocax</i>) en la zona media del río Cruces, Provincia de Valdivia, Chile”, Corporación Terra Australis 	<p>a) La información ha sido enviada según lo requerido.</p> <p>b.1) Se realizó el monitoreo de la condición ecológica de las comunidades acuáticas, en particular de la flora y la vegetación acuática y palustre, presente en el interior del humedal y en el Santuario del río Cruces (estaciones E3 y E4). Los monitoreos fueron realizados en los meses de marzo, mayo, julio y octubre de 2005 e incorporados en los respectivos Informes trimestrales del Programa de Seguimiento. PV continuara con dicho programa de monitoreo.</p> <p>b.2) La ejecución del proyecto “Prospección</p>

Obligación	Antecedentes consultados	Análisis de Cumplimiento-Conclusión
<p>c) Monitoreo de un conjunto de biomarcadores bioquímicos a partir de especies residentes en el cuerpo receptor, empleando los métodos, y procedimientos y recomendaciones sugeridos en el informe Apoyo al Análisis de Fuentes de Emisión de Gran Magnitud y su Influencia Sobre Los Ecosistemas de la Subcuenca del Río Cruces”.</p> <p>d) Ajustarse a la propuesta de formato de los informes ambientales (de Acuerdo al Informe “Apoyo al Análisis de Fuentes de Emisión de Gran Magnitud y su Influencia Sobre Los Ecosistemas de la Subcuenca del Río Cruces”).</p>	<p>c) Se ha revisado la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correspondencia PV – CONAMA • Propuesta “Programa de Monitoreo de Toxicidad del Efluente y Cuerpo Receptor”, Centro EULA, junio 2005 • Propuesta “Programa de Monitoreo de Toxicidad del Efluente y Cuerpo Receptor”, Centro EULA, julio 2005 	<p>de Huillin (Lontra provocax), se inicio en el mes de febrero de 2006.</p> <p>c) Con fecha 30/12/05, mediante Ord. 2266, CONAMA X Región da su conformidad a la propuesta presentada por PV en relación al Programa de Monitoreo de Toxicidad del efluente y cuerpo receptor. Dicho programa será implementado a partir del mes de la segunda quincena del mes de marzo de 2006, para campañas de bajo flujo en el río.</p> <p>d) Informes trimestrales se ajustan al formato antes señalado.</p>
<p>C. III Resolución Exenta 377/2005</p> <p>Efectuar mediciones mensuales que permitan realizar un balance másico mensual de las cargas de hierro que entran y salen de la Planta, con antecedentes representativos de las condiciones del Río Cruces, a fin de verificar que el efluente contenga concentraciones iguales o menores de hierro que aquellas contenidas naturalmente en el Río Cruces, en el</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Documento “Balance de Fierro” 	<p>En base a los datos de monitoreo de calidad del agua en la bocatoma (punto captación de agua-entrada) y del efluente tratado en parshall (descarga del efluente tratado-salida), así como de los caudales respectivos, se efectúa un balance de masa.</p>

Obligación	Antecedentes consultados	Análisis de Cumplimiento-Conclusión
punto de captación de agua para el proceso.		Como ejemplo, para el mes de noviembre de 2005, el fierro tomado del río Cruces es 6,75 Kg/día mayor, en promedio que el descargado por PV en el RIL.
<p>C. IV Resolución Exenta 377/2005</p> <p>Se deberá prolongar la auditoría nacional hasta que se haya implementado la descarga fuera del Río Cruces, Santuario de la Naturaleza y afluentes de éstos.</p>		
<p>C. V Resolución Exenta 377/2005</p> <p>Registro trimestral, donde se especifiquen los insumos utilizados en el tratamiento de efluentes y su relación con las facturaciones que de ellos tiene la Planta Valdivia. La verificación de esta información (revisión de facturaciones, etc.) y su vinculación con el sistema de tratamiento de aguas residuales, será parte de la Auditoría Ambiental Nacional Externa.</p> <p>Resolución Exenta 461/2005 COREMA X Región</p> <p>Dicha información se entregará junto con el informe trimestral de monitoreo del Plan de Seguimiento Ambiental.</p> <p>I.2 Resolución Exenta 513/2005</p> <p>Que para volver a la producción de 550.000 toneladas anuales, la operación debe ajustarse a la restricciones de los parámetros establecidos en la Resolución 377,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registros “Movimientos Físicos período octubre – 21 diciembre 2005” • Registros “Movimientos Físicos período agosto – octubre 2005” <ul style="list-style-type: none"> • Informes de autocontrol diario • Informes Centro EULA (enero 2006) 	<p>Planta Valdivia cuenta un sistema de administración (computacional), denominado SAP, que permite el manejo integrado de flujos de materias primas, insumos, productos, proveedores, servicios, etc. Este sistema permite obtener la información requerida por la autoridad.</p> <p>En el Informe de avance N°12, de la Auditoría Ambiental Nacional, correspondiente al Seguimiento de Plan de Puesta en Marcha, se incorporó la información del período del período agosto – octubre 2005.</p> <p>Los valores de carga diaria para los parámetros establecidos en la Resolución 377/2005 y que fuera aclarada por la</p>

Obligación	Antecedentes consultados	Análisis de Cumplimiento-Conclusión
complementada por la N° 461 de 22 de julio de 2005 y deben haberse aplicado las nuevas medidas de control y seguimiento a que se refiere la letra c del número I.		Resolución 461/2005, cumple con los valores de carga como promedio diario.