

**CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.
PLANTA CELULOSA VALDIVIA**

**AUDITORÍA AMBIENTAL NACIONAL
INFORME DE AUDITORÍA MENSUAL N° 5 - NOVIEMBRE 2006**

RESUMEN EJECUTIVO

1. INTRODUCCIÓN

Knight Piésold S.A. (KP) se encuentra desarrollando la “*Auditoría Ambiental Nacional Planta Valdivia*” (AAN). Este proyecto corresponde a la operación de la Planta Celulosa Valdivia (PV) ubicada en los predios Las Rosas y Traiguén, a unos 6 km al sureste de San José de la Mariquina, comuna de San José de la Mariquina, X Región.

Como parte de la AAN, se llevó a cabo el Seguimiento de la Puesta en marcha de PV, desde agosto de 2005 a junio de 2006, inicialmente con una frecuencia semanal y luego quincenal. A partir del mes de julio de 2006, según lo acordado con CONAMA X Región, se realizará una auditoría con frecuencia mensual, para el seguimiento, verificación e información de las medidas de manejo de efectos ambientales, establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) que aprobó ambientalmente al Proyecto.

El presente documento corresponde al Resumen Ejecutivo del Informe de Auditoría Mensual N°5 – Noviembre 2006, y resume los resultados de las actividades efectuadas en terreno por Knight Piésold S.A. los días 28, 29 y 30 de Noviembre de 2006 en el marco del desarrollo de la auditoría mensual, además de las actividades de gabinete. El desarrollo de cada actividad esta descrita en detalle en el Informe de Auditoría Mensual N°5, primando lo expresado en éste. Cabe señalar, que en este informe solo se incluyen los compromisos que no fueron evaluados en la Auditoría Mensual N°4 o que requieren de complementación o seguimiento.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

El objetivo general de la auditoría ambiental es “proporcionar apoyo técnico a los Órganos de la administración del Estado para el seguimiento, verificación e información de las medidas para hacerse cargo de los efectos ambientales, establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental”.

2.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de la auditoría ambiental son:

- Verificar el manejo ambiental de la Planta Valdivia durante la operación, de acuerdo a los requerimientos y compromisos establecidos en:
 - La normativa ambiental aplicable al Proyecto;
 - Los planes de mitigación, reparación y/o compensación, de prevención de riesgos y los planes de control de accidentes definidos en el Estudio de Impacto Ambiental, sus Adenda y en la Resolución de Calificación Ambiental; y
 - El plan de seguimiento ambiental establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, sus Adenda y en la Resolución de Calificación Ambiental.

- Verificar el cumplimiento de las variables ambientales del Proyecto, de acuerdo a las condiciones establecidas en la RCA del proyecto para hacerse cargo de los efectos, características y circunstancias definidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, incluido los informes generados por el programa de monitoreo asociados a la RCA, que se entreguen a las autoridades durante el período de la realización de la auditoría.

- Verificar la aplicación de las medidas para evitar o disminuir los daños a la salud de la población y al medio ambiente, en caso de accidentes o emergencias, en función de las medidas de prevención de riesgos y control de accidentes indicados en el Estudio de Impacto Ambiental y sus Adenda.

3. METODOLOGÍA

La metodología de trabajo utilizada consistió en lo siguiente:

- Revisión de Antecedentes.
- Preparación de Fichas de Verificación.
- Pre-auditoría.
- Ejecución de la Auditoría.
- Elaboración de Informe de Auditoría.

A continuación se describen brevemente los aspectos metodológicos antes señalados.

3.1 Revisión de Antecedentes

Para la identificación de los compromisos ambientales exigibles al Proyecto se analizaron los siguientes documentos:

- Resolución Exenta N° 594/2005, COREMA X Región.
- Resolución Exenta N° 279/1998.
- Resolución Exenta N° 009/1999, se pronuncia sobre Recurso de Reclamación.
- Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Valdivia, 1996 y sus Adenda.
- Programa de Monitoreo Ambiental de la Planta.
- Resolución Exenta N° 377/2005, COREMA X Región.
- Resolución Exenta N° 461/2005, COREMA X Región.
- Resolución Exenta N° 763/2005, COREMA X Región.

Además, KP revisó la totalidad del Expediente de seguimiento del Proyecto disponible en las oficinas de CONAMA X Región.

KP preparó Fichas de Verificación Ambiental, ordenadas por componente, en las cuales resumió los compromisos establecidos en la RCA 594/2005 Texto Refundido de la RCA 279/98 que aprobó ambientalmente el proyecto. Se identificó cada componente con un número, y cada compromiso con un número correlativo asociado a la componente, de modo de facilitar la verificación del compromiso. En el Cuadro 1 se presenta el listado de Fichas de Verificación.

Cuadro 1
Fichas de Verificación Ambiental

Número de Ficha	Componente
1	Producción e insumos
2	Agua: 2.1 Efluentes líquidos 2.2 Agua lechadas patio de madera/aguas lluvias 2.3 Calidad de agua superficial 2.4 Abastecimiento agua planta
3	Residuos sólidos
4	Aire: 4.1 Calidad 4.2 Emisión
5	Ruido
6	Biota acuática
7	Suelo
8	Transporte y vialidad
9	Social y otros
10	Laguna de derrames
11	Medidas de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes

3.2 Pre-Auditoría

En esta etapa se consideraron las actividades previas a la ejecución de la auditoría que correspondieron a:

- Envío de las fichas de Verificación Ambiental a CONAMA y al Titular, para revisión y comentarios.
- Planificación de la auditoría, correspondiente a la programación de las actividades de la auditoría, la que fue organizada en base a los componentes y/o temas a analizar. Indicando además los auditores a cargo del seguimiento de cada componente o compromiso ambiental.

3.3 Ejecución de la Auditoría

Esta actividad corresponde al desarrollo de la auditoría en terreno, la cual contempló lo siguiente:

- Reunión de inicio: la cual tuvo por objetivo presentar al equipo auditor y explicar la programación de las actividades a desarrollar durante la auditoría. Esta reunión se realizó el día 28 de noviembre de 2006, con la participación del titular, CONAMA y equipo auditor.
- Desarrollo de la auditoría: contempló la revisión de antecedentes, entrevistas a personal de la planta y visitas de terreno a las diferentes instalaciones por parte del equipo auditor. Estas actividades se desarrollaron entre los días 28, 29 y 30 de noviembre de 2006, por parte del equipo auditor.
- Reunión de cierre: la cual tuvo por objetivo informar de los principales hallazgos efectuados durante la auditoría. Esta reunión se efectuó el día 30 de noviembre de 2006, con la participación del titular, CONAMA, Autoridad Sanitaria y equipo auditor.
- Libro de Auditoría: al finalizar la reunión de cierre, se procedió a registrar en el Libro de Auditoría las principales actividades y observaciones del equipo auditor realizadas durante la visita a terreno y a la firma de éste por parte de los asistentes a la reunión de cierre (titular, CONAMA, y auditores).

3.4 Elaboración Informe

Corresponde a la elaboración del Informe de Auditoría Mensual N°5, que incluye el análisis de la información revisada en gabinete y aquellas recopilada en las actividades de terreno, de modo de verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos en la Resolución Exenta N° 594/2005 que fija el Texto Refundido de la Resolución Exenta N° 279/1998, que aprobó ambientalmente el Proyecto Planta Celulosa Valdivia.

4. RESULTADOS

A continuación se presentan los principales resultados de la auditoría. En el Cuadro 2 se señalan por componente ambiental, los ítems asignados en las fichas de verificación y su grado de cumplimiento. El análisis detallado de cada uno de los ítems se presenta en el Informe de Auditoría Mensual N°5, primando lo expresado en éste. Cabe mencionar que en este informe solo se incluyen los compromisos que no fueron evaluados en la Auditoría Mensual N° 1, 2, 3 y 4 o que requieren de complementación o seguimiento.

Cuadro 2
Resultados Auditoría Mensual N°5 – Noviembre 2006

Componente	Item Ficha – Considerando RCA	Análisis de cumplimiento
<i>Producción e Insumos – Ficha 1</i>	Item 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4	Cumple. Se verificaron las condiciones de operación de las principales áreas de la planta: cocción, lavado, blanqueo y máquina, así como el funcionamiento de la planta de tratamiento de efluentes, constatándose que ésta se encontraba operado en forma normal durante los días de ejecución de la auditoría.
<i>Efluentes – Ficha 2.1</i>	Item 2.1.1, 2.1.2, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.15, 2.1.18, 2.1.19, 2.1.20, 2.1.21	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
	Item 2.1.3, Considerando 4.5.6 a) de la RCA 594/05	Cumple. Se realizó seguimiento a la implementación del proyecto “Nueva torre de enfriamiento del efluente de Planta Valdivia”. Se verifica un avance aprox. del 70% de las obras, se están terminando los moldajes de fundación que permitirán instalar la torre. Además se está trabajando en las instalaciones eléctricas y piping. Se hará seguimiento de su implementación (Ver Cuadro 4).
	Item 2.1.7, Considerando 8.1.2.3 letra i), RCA 594/05.	Cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría Mensual N°4 – Octubre 2006.
	Item 2.1.8, Ord. 451/2006, CONAMA X Región	Cumple. El informe final del Centro EULA sobre el Estudio de dispersión con Rodamina, fue enviado por PV a CONAMA, con fecha 09/11/06. La realización de la prueba en época de bajo caudal del río será programada por PV e

Componente	Item Ficha – Considerando RCA	Análisis de cumplimiento
		informada a la autoridad oportunamente. Se hará seguimiento.
	Item 2.1.10, Considerando 9.1 letra b), RCA 594/05, Aspectos generales del Programa de monitoreo – Informes mensuales y Calibraciones.	Cumple. <ul style="list-style-type: none"> • Informes mensuales: se evaluó en Informe de Auditoría N°4- Octubre 2006. Además, en carta ChL01264-06 de KP que da respuesta a Ord.1694 de CONAMA X Región. • Calibraciones: verificó status de calibración de los equipos y/o instrumentos del área de efluentes, constatándose que no existen equipos en categoría “vencida”. • En relación al equipo de medición de caudal en el parshall (equipo en línea), éste presenta desviaciones en la medición de flujo para caudales altos. El INH realizó calibraciones en el año 2005 para caudales del orden de 0,5 m³/s. En el año 2006, realizó calibraciones para flujos del orden del orden de 0,8 m³/s. Las diferencias observadas para caudales altos son del orden de 21% (sobrestima el valor del caudal). Se hará seguimiento de las medidas a implementar por PV (Ver Cuadro 4).
	Item 2.1.14, Considerando 9.3.5, RCA 594/05, Monitoreos paralelos en el RIL y cuerpo receptor.	Cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría Mensual N°4 - Octubre 2006.
	Item 2.1.15 Considerando 9.3.5, RCA 594/05, Monitorear en el RIL y cuerpo receptor los compuestos químicos de los insumos, incorporar las recomendaciones del informe de Zaror y realizar balances máxicos de fierro mensual.	Cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría Mensual N°4 - Octubre 2006.
	Item 2.1.16 Considerando 10.4, RCA 594/05. Establece condiciones para el alza de la restricción de la producción.	Cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría Mensual N°4 - Octubre 2006. En la presente auditoría se verificó la información de facturación de insumos en el sistema SAP y el

Componente	Item Ficha – Considerando RCA	Análisis de cumplimiento
		stock de bodega, para los insumos del área de efluentes: ácido fosfórico y antiespumante. En ambos casos la información en el SAP y el stock físico de bodega coinciden. Se hará seguimiento (Ver Cuadro 4).
	Item 2.1.17, Considerando 10.4, RCA 594/05, Obras de descarga y evaluación funcionamiento difusor.	Cumple. Idem Item 2.1.8. PV hizo entrega de Informe final del Estudio de dispersión con Rodamina a las autoridades competentes.
	Item 2.1.19, Ord.132/2006 CONAMA X Región.	Cumple. Se hará seguimiento de las actividades del wetland (Ver Cuadro 4).
<i>Agua lechadas patio de maderas/aguas lluvias – Ficha 2.2</i>	Item 2.2.1, 2.2.2,	Cumple con los Considerandos estipulados en la RCA 594/05. Se realiza seguimiento al "Proyecto para Recuperar y Disminuir Aguas Lluvia Recuperadas desde diferentes sectores del Área de madera", se verificó la instalación de regleta para medición de nivel, así como la actualización del procedimiento interno "Recuperación de Aguas Lluvia en Canchas de Madera", que incorpora el registro "Lista Chequeo Volante Tromel" del nivel de llenado de la piscina por medio de observación visual del operador de turno. Además, se verifican los registros en el sistema DCS de los flujos enviados desde el tromel a la laguna de derrames. Se detecta oportunidad de mejora (Ver Cuadro 3).
<i>Calidad de agua superficial – Ficha 2.3</i>	Item 2.3.1, 2.3.2	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
	Item 2.3.3 Considerando 9.3.3, RCA 594/05/ Ordinario N° 623 12/04/2006 CONAMA X Región.	PV ha iniciado los trabajos para la instalación de esta estación de monitoreo, en particular la habilitación de un camino de acceso, que permita la instalación de la estación y el posterior acceso a ésta para la mantención y/o rescate de datos. Se hará seguimiento (Ver Cuadro 4).
<i>Abastecimiento agua planta – Ficha 2.4</i>	Item 2.4.1, Considerando 4.5.3 de la RCA 594/2005.	Cumple. En relación a la calibración del flujómetro en el parshall, ver Item

Componente	Item Ficha – Considerando RCA	Análisis de cumplimiento
		2.1.10.
	Item 2.4.2, Considerando 4.5.6 a.I de la RCA 594/2005.	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006, Informe de Auditoría Mensual N°2 – Agosto 2006 e Informe Auditoría Mensual N°3- Septiembre 2006.
	Item 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
Residuos Sólidos – Ficha 3	Item 3.1.1, 3.1.3, 3.1.5 letras a hasta h, 3.1.6, 3.1.7.	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006 y/o Informe de Auditoría Mensual N°2 – Agosto 2006.
	Item 3.1.2, Considerando 4.5.8 de la RCA 594/2005	Cumple. Se realiza seguimiento a la operación del depósito y el avance de la construcción de las Etapas I y II de éste.
	Item 3.1.4, Considerando 8.1.2.5 Resolución Exenta N° 594/2005.	Cumple. Se realiza seguimiento a aspectos operacionales como los registros de ingreso de residuos en el control o garita de acceso, camino perimetral que circunda al depósito de la Etapa I por el sector nor-poniente. Además, de la instalación de letreros que marcan cada una de las chimeneas para la evacuación de gases dentro del depósito, entre otros aspectos.
	Item, 3.1.5, Considerando 8.1.2.5, letra d) sobre drenaje de aguas subsuperficiales.	Cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría N°1-Julio 2006 e Informe Auditoría N°4 – Octubre 2006.
	Item, 3.1.5, Considerando 8.1.2.5, letra f) sistema de evacuación de líquidos lixiviados.	Cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría N°1-Julio 2006 e Informe Auditoría N°4 – Octubre 2006.
	Item 3.1.8, Considerando 9.3.4 de la RCA 594/05	Cumple. Se iniciará la habilitación de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas. Se hará seguimiento (Ver Cuadro 4)
Calidad del Aire – Ficha 4.1	Item 4.1.1, 4.1.3, 4.1.4	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
	Item 4.1.2, Considerando 9.3.5 de la RCA 594/05	Cumple. Proterm realizó una verificación de la operación de los equipos de monitoreo operados por SGS. Las recomendaciones surgidas de esta revisión, se han implementando por parte de SGS. Sólo queda

Componente	Item Ficha – Considerando RCA	Análisis de cumplimiento
		pendiente la recepción de los gases patrones de baja concentración. Se hará seguimiento (Ver Cuadro 4).
<i>Aire - Emisión –Ficha 4.2</i>	Item 4.2.1, 4.2.2, 4.2.5.	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
	Item 4.2.3, Considerando 4.5.10, de la RCA 594/2005. Sistema de recolección e incineración de gases diluidos	Cumple. Se verificaron las condiciones operativas de la caldera recuperadora y de poder, para la quema de gases TRS concentrados y diluidos. En el período de análisis (29/10 al 29/11) la caldera recuperadora cumple con las condiciones de quema de los gases TRS concentrados y diluidos, con excepción de un día, en el cual los gases concentrados fueron quemados en la caldera de poder. La caldera de poder cumple con las condiciones para la quema de gases concentrados.
	Item 4.2.4, Considerando 28 de 5.4, de la RCA 594/2005. Medición de gases TRS.	Cumple. Se verificó la existencia de los certificados de calibración de los equipos de monitoreo. Así como la actualización de las calibraciones y otros antecedentes relativos a los equipos de medición continua de gases TRS en la caldera recuperadora y horno de cal.
	Item 4.2.6, Emisiones de olores controladas.	Cumple. Se verificaron los registros de venteo de gases TRS concentrados y diluidos, del período agosto-noviembre 2006. Los tiempos de venteo de gases TRS concentrados son del orden de minutos, y están por debajo de los límites estipulados por el D.S.167/99. Los tiempos de venteo de los gases diluidos son mayores que los de concentrados (del orden de horas). El D.S. 167/99 no establece criterios para el venteo de gases diluidos. En el mes de noviembre no se registraron eventos de venteo de gases TRS concentrados ni diluidos. Se verificaron las mediciones de emisión de los gases TRS en la caldera recuperadora y horno de cal.

Componente	Item Ficha – Considerando RCA	Análisis de cumplimiento
		Se hará seguimiento (ver Cuadro 4).
Ruido – Ficha 5	Item 5.1 y 5.2	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
Suelos – Ficha 7	Item 7.1	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
Transporte y Vialidad – Ficha 8	Item 8.1.1	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
Aspectos sociales y otros – Ficha 9	Item 9.1.1, 9.1.2	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 1 - Julio 2006.
Laguna de derrames – Ficha 10	Item 10.1, Consideraciones de diseño, RCA 763/05	Cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría Mensual N°1-Julio 2006 e Informe Auditoría Mensual N°2-Agosto 2006.
	Item 10.2, Consideraciones operacionales, RCA 763/05	Cumple. Se verificó en terreno los avances de la implementación del proyecto de retrolavado de filtros de arena de agua de planta. El día 29/11 se puso en servicio dicho proyecto.
	Item 10.3, Limpieza de la laguna, RCA 763/05	Cumple. Se observó en terreno que la laguna encuentra con efluente y un nivel de lodo importante, asociado a derivación de efluente hacia la laguna. La limpieza de la laguna ha sido más lenta de lo programado, debido a la dificultad para remover el lodo y del aumento de fósforo en el efluente, asociado a la remoción de lodo, que ha incidido en una menor recuperación de efluente desde la laguna hacia la planta de tratamiento de efluentes. La fecha probable de limpieza de la laguna de derrames sería a fines de año. Según lo acordado en reunión de inicio, PV avisará a CONAMA cuando la laguna este vacía. Se verificará el avance de esta actividad. Se hará seguimiento (Ver Cuadro 4).
	Item 10.4, Identificación de riesgos, RCA 763/05. Operación de la laguna vacía.	No cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría Mensual N° 4 – Octubre 2006.
	Item 10.4, Plan de Monitoreo, Inspección diaria de la laguna	Cumple. Se revisaron los Registros de Inspección diaria de la laguna de derrames (03.385.004.A3, Rev.1),

Componente	Item Ficha – Considerando RCA	Análisis de cumplimiento
		y se constata que no se han detectado anomalías. Además, se realizó en conjunto con personal de CONAMA-Valdivia un recorrido por los sistema de manejo de aguas lluvias existentes, es decir los canales de aguas lluvias que circundan la laguna de derrames.
	Item 10.4, Plan de monitoreo, RCA 763/05. Habilitación nuevos pozos de monitoreo según estudio hidrogeológico.	Cumple. Se verificó implementación del programa de monitoreo según lo establecido en RCA 763/05. Con fecha 28/11 PV inició la habilitación de los nuevos pozos de monitoreo. Se hará seguimiento de este tema (Ver Cuadro 4).
	Item 10.4, Medidas preventivas y medidas mitigatorias – Control topográfico	Cumple. Con fecha 28/11 se realizó control topográfico semestral de la laguna, según lo estipulado en la RCA. Se hará seguimiento (ver Cuadro 4).
<i>Medidas de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes – Ficha 11</i>	Item 11.1, 11.2, 11.3 y 11.4	Cumple. Se evaluó en Informe Auditoría Mensual N° 3 – Septiembre de 2006.
	Item 11.3, Considerando 8.2.2.2 RCA 594/05, Inundaciones	Cumple. Se evaluó en Informe de Auditoría Mensual N°4-Octubre 2006.
	Item 11.5, Considerando 8.3.2 Medidas de Control de Accidentes - RCA	Cumple. Se evaluó en las Auditorías N° 3 y 4 – Septiembre y Octubre respectivamente. En reunión de Inicio de la Presente Auditoría se acordó que PV debería realizar las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Efectuar con la Autoridad competente la evaluación del último simulacro realizado (Enero 13 de 2006). • Enviar a la CONAMA última revisión del “Plan General de Emergencias“ de PV. • Coordinar con la autoridad competente la realización de un nuevo ejercicio de simulacro, que se realizará en fecha a definir en conjunto.

Los temas analizados en la presente Auditoría relativos a efluentes, aguas lechada patios de madera/aguas lluvia, calidad del agua, abastecimiento de agua, residuos sólidos, calidad del aire, laguna de derrames y medidas de prevención de riesgos y control de accidentes cumplen

con los compromisos estipulados, sin embargo se identificaron compromisos que se encuentran en ejecución o implementación, los cuales requieren un seguimiento, por lo que serán verificados en las próximas auditorías (Ver Cuadro 4).

Además, como parte del análisis de cumplimiento de los compromisos establecidos en la RCA, si bien se cumplía con ellos, se identificaron oportunidades de mejora, adicionales a las identificadas en la auditoría del mes de octubre, las que se presentan en el Cuadro 3 siguiente.

Cuadro 3
Oportunidades de Mejora Identificadas

Componente Ambiental	Item Ficha – Considerando RCA	Oportunidad de mejora
<i>Agua lechadas patio de maderas/aguas lluvias – Ficha 2.2</i>	Item 2.2.1, Considerando 8.1.24, RCA 594/05	Implementar medición de caudales enviadas desde el tromel al sistema de tratamiento de efluentes.

Finalmente, de acuerdo a los resultados de la auditoría mensual del mes de noviembre, se señalan a continuación aquellos temas que requieren de seguimiento, los cuales serán abordados durante auditoría mensual del mes de diciembre.

Según lo acordado en reunión de cierre de la Auditoría N°5, se efectuar una revisión de las condiciones de operación de la planta en un turno de noche, por lo cual la reunión de inicio de la auditoría N°6 se realizará alas 18 horas del día 26 de diciembre de 2006.

Cuadro 4

Temas a Evaluar Auditoría Mensual Diciembre

Componente Ambiental	Item Ficha – Considerando RCA	Temas a evaluar
Efluentes líquidos – Ficha 2.1	Item 2.1.3 Enfriamiento del efluente	Seguimiento implementación “Proyecto Nueva Torre de Enfriamiento del Efluente”
	Item 2.1.10, Considerando 9.1, de la RCA 594/05, en lo relativo a Calibraciones	Se verificará el status de la calibración del equipo de medición de caudal en el parshall.
	Item 2.1.16, Considerando 10.4 RCA, facturación de insumos	Se verificará información en sistema SAP y stock de bodega de insumos.
	Item 2.1.19, y 2.1.20 Carta GPV-033/2006C	Seguimiento actividades humedal artificial (wetland).
Agua lechadas patio de maderas/aguas lluvias – Ficha 2.2	Item 2.2.1, Considerando 8.1.24, RCA 594/05.	Seguimiento funcionamiento “Proyecto para Recuperar y Disminuir Aguas lluvia Recuperadas desde Diferentes Sectores del Area Madera”.
Calidad de Agua Superficial – Ficha 2.3	Item 2.3.3 Considerando 9.3.3, RCA 594/05. Ord.623, del 12/04/06, CONAMA X Región	Seguimiento instalación estación de calidad de agua, aguas arriba de la bocatoma, en reemplazo de la estación pluviométrica en esa zona.
Abastecimiento de Agua – Ficha 2.4	Item 24.1, Considerando 4.5.3 de la RCA 594/05.	Seguimiento calibración flujómetro en el parshall por parte del INH.
Residuos Sólidos – Ficha 3	Item 3.12 Considerando 4.5.8., RCA 594/05	Seguimiento construcción Etapa II del Depósito de residuos sólidos.
	Item 3.1.8 Considerando 9.3.4, Tabla 9.2, RCA 594/05	Seguimiento habilitación nuevos pozos de monitoreo pozos de agua subterránea (nueva ubicación).
Calidad del Aire – Ficha 4.1	Item 4.1.2 Considerando 9.3.5 de la RCA 594/05	Seguimiento monitoreo de TRS (equipos de control interno de PV y empresa externa). Implementación de medidas pendientes.
Emisión – Ficha 4.2	Item 4.2.3, Considerando 4.5.10, de la RCA 594/2005. Sistema de recolección e incineración de gases diluidos	Verificación operación sistema de quema de gases TRS concentrados y diluidos.
	Item 4.2.4, Considerando 28 de 5.4 de la RCA 594/2005	Verificación monitoreo gases TRS continuo en caldera recuperadora y horno de cal.
	Item 4.2.6 Emisiones de olores controladas	Verificación de registros de venteo de gases TRS diluidos y concentrados.
Laguna de Derrames – Ficha 10	Item 10.2 Resolución Exenta 763/05, COREMA X Región	Seguimiento funcionamiento Proyecto Retrolavado de filtros.
	Item 10.3, Limpieza de la Laguna, RCA 763/05	Seguimiento al avance de esta actividad.
	Item 10.4 Resolución Exenta 763/05, COREMA X Región, Plan de monitoreo y control.	Habilitación de nuevos pozos de monitoreo de aguas subterráneas.

Componente Ambiental	Item Ficha – Considerando RCA	Temas a evaluar
<i>Medidas de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes – Ficha 11</i>	Item 11.5, Considerando 8.3.2, Medidas de control de accidentes	Seguimiento acuerdos relativos a simulacro.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo a la revisión de los antecedentes del proyecto, unido al análisis sobre cumplimiento efectuado es posible deducir las siguientes conclusiones:

- En relación a la operación de la planta, se verificaron las condiciones de operación de las principales áreas de la planta, a saber cocción, lavado, blanqueo y máquina; la operación de la planta de tratamiento de efluentes; la operación del sistema de quemado de gases TRS concentrados y diluidos, concluyéndose que ésta operó en forma normal durante los días de realización de la auditoría.
- Los sistemas de quemado de gases TRS han funcionado en forma normal, siendo los gases TRS concentrados quemados en caldera recuperadora o de poder y los gases TRS diluidos quemados en la caldera recuperadora, al igual que los gases provenientes del estanque disolvedor.
- De acuerdo a los registros de venteo, en el período agosto – octubre, el tiempo de venteo de gases TRS concentrados ha sido del orden de minutos, estando bajo el criterio establecido en el D.S. 167/99. En el caso de los gases TRS diluidos, los tiempos de venteo han sido del orden de horas. El D.S: 167/99 no establece un criterio para tiempos de venteo de este tipo de gases.
- En el mes de noviembre no se han registrado eventos de venteo de gases TRS concentrados ni diluidos.
- De los compromisos revisados durante la presente auditoría, éstos cumplen con lo estipulado en la RCA. Se identificó una oportunidad de mejora, que se presenta en el Cuadro 3.
- Las fichas de verificación utilizadas cumplieron el objetivo para el cual fueron diseñadas. Sin embargo, se requiere precisar algunos compromisos, así como su actualización a medida que se incorporen nuevos compromisos.

- Los compromisos que no fueron auditados en la presente auditoría, aquellos en que la información recopilada no fue concluyente o que requieran de seguimiento serán abordados en la auditoría del mes de diciembre, según se describe en el Cuadro 4.