

REPÚBLICA DE CHILE
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS
UNIDAD AMBIENTAL

GZS/ARC/JTD

Nº 287-09



REVOCA RESOLUCIÓN SISS EX. Nº 707/2009 Y EN ESTE MISMO ACTO ADMINISTRATIVO ESTABLECE NUEVO PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. – PLANTA LICANCEL, UBICADA EN CAMINAO A ILOCA KM 3, COMUNA DE LICANTEN, PROVINCIA DE CURICÓ, REGIÓN DEL MAULE.

SANTIAGO,

06 NOV 2009

VISTOS:

Lo dispuesto en los artículos 6 y 7 de la Constitución Política de la República de Chile; la Ley Nº 18.902, modificado por la Ley Nº 19.821; la Ley Nº 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; el D.S. Nº 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, el D.S. Nº 1.094/06 del MOP y la Resolución Nº 1.600/08 de la Contraloría General de la República.

La Resolución de Calificación Ambiental, RCA, Nº 308 de la COREMA Región del Maule de 24 de agosto de 2006, que calificó ambientalmente el proyecto “Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de los Efluentes de Planta Licancel” de la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL.

La Resolución DGA Ex. Nº 541, de 24 de septiembre de 2007, mediante la cual se determinó el caudal de dilución.

La Fiscalización de 27 de septiembre de 2007, que constató la existencia del sistema de tratamiento aprobado por la RCA, ya referida.

La Resolución DGA Ex. Nº 2575 de 17 de octubre de 2007, que aprobó el proyecto de modificación del cauce natural del Río Mataquito.

Las fiscalizaciones efectuadas los días 10 de octubre y 26 de diciembre de 2008, que constataron el vaciamiento de la Laguna de Tratamiento de Efluentes.

La Resolución Ex. SISS N° 707 del 20 de febrero del 2009, que estableció el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL, revocando en este mismo acto las Resoluciones Ex. SISS N° 3223 del 23 de octubre de 2007 y N° 1050/08.

La presentación de CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA LICANCEL GPL/099/2009 del 10 de agosto de 2009, en la cual solicita modificar el programa de monitoreo de la calidad del efluente de PLANTA LICANCEL.

El Informe Final N° 121/2008 del 31 de diciembre de 2008, elaborado por la Contraloría General de la República, que contiene las observaciones de la Auditoría sobre la fiscalización del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES.

CONSIDERANDO:

Que, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios le corresponde aprobar el programa permanente de monitoreo de la calidad del efluente generado por CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL antes de su disposición al Río Mataquito, según lo establecido en el artículo 11B de la Ley N° 18.902.

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley N° 18.902, le corresponde a la Superintendencia de Servicio Sanitarios el control de los Residuos Líquidos Industriales. En consecuencia, de acuerdo a la Auditoría practicada por la Contraloría General de la República, así como la Auditoría interna realizada por esta Superintendencia, resulta indispensable contar con Resoluciones que establezcan programas de Monitoreo normalizados, con la finalidad de cumplir eficazmente con los fines específicos establecidos por la Ley N° 18.902.

Que, mediante Resolución de Calificación Ambiental (RCA) Ex. N° 308 de la COREMA Región del Maule de fecha 24 de Agosto de 2006, fue calificado favorablemente el proyecto "Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de los Efluentes de Planta Licancel" presentado por CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL.

Que, de acuerdo al punto 7.7 de la RCA Ex. N° 308/06, CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL, se comprometió voluntariamente a desarrollar un plan de monitoreo adicional al establecido

en el D.S. 90/00 del MINSEGPRES, el cual debe incorporar indicadores biológicos.

Que, mediante Resolución DGA Ex. N° 541 de fecha 24 de septiembre de 2007, se estableció un caudal de dilución de 3,6 m³/s en el cauce río Mataquito, en el punto determinado por las coordenadas UTM: Norte = 6.124.159 m y Este = 772.242 m, Datum PSAD 69, para el vertimiento de residuos líquidos de la PLANTA LICANCEL DE CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.

Que, mediante Resolución DGA Ex. N° 2.475, de fecha 17 de octubre de 2007, se aprobó el proyecto Modificación del Cauce Natural del Río Mataquito, consistente en la construcción de un difusor de efluentes en el referido cause, y autoriza a CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL, su construcción.

Que, mediante Resolución Ex. SISS N° 707 del 20 de febrero del 2009, se estableció el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL, revocando en ese mismo acto las Resoluciones Ex. SISS N° 3223 del 23 de octubre de 2007 y N° 1050/08.

Que, en la citada Resolución, se requirió la ejecución de pruebas de toxicidad con bioensayos al efluente que se descargue al río Mataquito, de acuerdo con lo señalado en el punto 7.7 de la RCA N° 308/06 de la COREMA Región del Maule.

Que el punto 7.7 de la RCA N° 308/06, estableció que CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL, debía efectuar un Monitoreo de Calidad de Aguas mediante el uso de Indicadores Biológicos, de acuerdo con lo señalado en el Item I.2 de la Adenda N° 2, correspondiente al proyecto aprobado por RCA N° 308/06.

Que, de acuerdo a lo señalado en el Item I.2 de la Adenda N° 2, CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL, se comprometió con el siguiente plan de monitoreo:

Calidad del río y Efluente tratado de Planta Licancel			
Parámetros	Duración y Frecuencia	Punto de monitoreo	Frecuencia de Informes

Pruebas de toxicidad con bioensayos con utilización de <i>Daphnia magna</i> , de acuerdo a norma correspondiente y del cuerpo receptor	<u>Los bioensayos se realizarán en forma semestral durante un año</u>	Estación pre impacto, Estación Impacto y Estación post-impacto. Y cámara de muestreo.	Informe anual
--	---	---	---------------

Que, como se señala en Tabla anterior, CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL, se comprometió a efectuar el ensayo de toxicidad por el periodo de un año.

Que, de acuerdo lo señalado por CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., PLANTA LICANCEL, en su carta GPL/099/2009 del 10.08.2009, desde el inicio de la descarga del efluente de la laguna al río Mataquito, han transcurrido 17 meses, habiéndose realizado un total de 82 bioensayos de toxicidad aguda, ninguno de los cuales ha presentado valor de Concentración Letal 50 (LC50), para 24 y 48 horas.

Que, de acuerdo a los resultados obtenidos en las 3 campañas de monitoreo ejecutadas desde el mes de marzo del 2008, no se ha detectado Concentración Letal 50 (LC).

Que, mediante carta GPL/099/2009 de fecha 3 de agosto de 2009, CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA LICANCEL, solicita modificar el programa de monitoreo de la calidad del efluente de dicha planta.

RESUELVO :

SUPERINTENDENCIA N° 4063 /EXENTA.

1. **REVÓQUESE** la Resolución SISS Ex. N° 707 del 20.02.2009, por las razones expuestas en la parte considerativa de esta Resolución.
2. **ESTABLECE** el programa de monitoreo correspondiente a la descarga de Residuos Industriales Líquidos de CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL, Rut: 93.458.000 - 1, representada legalmente por don Félix Hernaiz B., ubicada camino a Iloca Km. 3, Comuna de Licantén, CIU CL 210110 Fabricación de

celulosa y otras pastas de madera y el CIU Internacional 34111 Fabricación de pulpa de madera.

3. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que continuación se detalla:

3.1 Muestreo: Se realizará en el punto de muestreo o en otra instalación habilitada para tales efectos, y que permita la adecuada toma de muestra. Ésta se ubica antes que el efluente sea dispuesto en el cuerpo receptor, en las siguientes coordenadas Universal Transversal de Mercator, UTM, a saber:

Norte: 6.124.700 m

Este: 771.768 m

Huso 18 Datum WGS84

3.2 Punto de Descarga: Éste se ubica en las siguientes coordenadas Universal Transversal de Mercator, UTM, a saber:

Norte: 6.124.159 m

Este: 772.242 m

Huso 18 Datum SAD69

Nombre del Cuerpo Receptor: Río Mataquito

Caudal de Dilución Disponible: 3,6 m³/s

Tasa de Dilución: 15,5

3.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:

Contaminante/ Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia Mensual Mínima
Caudal (VDD)	m ³ /d	20.000	-	Diaria
pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	Diaria
Temperatura	C°	<40	Puntual	Diaria
Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	Semanal
DBO5 (*)	mg O ₂ /L	150	Compuesta	Semanal
Sólidos Suspendidos Totales (*)	mg/L	150	Compuesta	Semanal
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	Semanal
Fósforo	mg/L	15	Compuesta	Semanal
Hidrocarburos Fijos	mg/L	50	Compuesta	Semanal
Índice de fenol	mg/L	1	Compuesta	Semanal
Triclorometano	mg/l	0,5	Compuesta	Semanal
Cloruros	mg/L	2000	Compuesta	Semanal
Sulfatos	mg/L	2000	Compuesta	Semanal
Cobre Total	mg/L	3	Compuesta	Semanal
Plomo	mg/L	0,5	Compuesta	Semanal
Cromo Hexavalente	mg/L	0,2	Compuesta	Semanal
Cadmio	mg/L	0,3	Compuesta	Semanal

Contaminante/ Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia Mensual Mínima
Níquel	mg/L	3	Compuesta	Semanal
Zinc	mg/L	20	Compuesta	Semanal
PoderEspumógeno	mm	7	Compuesta	Semanal
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000	Puntual	Semanal
Color Verdadero	Unidad	-	Puntual	Semanal
Bioensayos con utilización de Daphnia magna	% (*)	-	Puntual	Trimestral (**)

(*) %: corresponde a la concentración del efluente, a la cual se detecta la CL_{50 - 24/48 hrs.} de acuerdo a la referencia entregada por CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL, en su carta GPL/099/2009 del 10.10.2009.

(**) La frecuencia trimestral se mantendrá por 12 meses, contados desde la fecha de la presente Resolución. En la medida que no se presente valor de Concentración Letal 50 para 24 y 48 horas, dicha frecuencia podrá reducirse a "anual".

- a) **Muestras Puntuales:** Se deberá extraer una muestra puntual, en cada día de control, durante el periodo de descarga del RIL.
- b) **Muestras Compuestas:** Se deberá extraer una muestra compuesta, según lo dispone el artículo 6.3.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, en cada día de control, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:
 - Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.
 - Muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos (2) horas, en los casos en que la descarga sea superior o igual a cuatro (4) horas.
- c) **Metodología de medición de caudal:** Se debe utilizar una cámara de medición y caudalímetro con registro diario, según lo dispone el numeral 6.3.2. ii. del DS MINSEGPRES N°90/00.

Los residuos industriales líquidos descargados al río Mataquito deberán cumplir con los límites máximos establecidos en la Resolución Ex N° 308 de la COREMA del Maule, de fecha 24 de agosto de 2007.

3.4 Obtención de Muestras: Las muestras deben cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411/2.Of1996, referida a "Calidad del Agua - Muestreo - Guía sobre Técnicas de Muestreo", del Instituto Nacional de Normalización, INN. Además, deben cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411/10.Of2005, referidas a "Calidad del Agua - Muestreo - Muestreo de Aguas Residuales - Recolección y Manejo de las Muestras", del INN, o su versión vigente.

La metodología a utilizar en el análisis de los parámetros señalados, será la establecida en las normas chilenas oficializadas Serie NCh 2313 "Aguas Residuales – Métodos de Análisis", del INN.

3.5 Días de Control: Corresponderá al industrial determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia determinada en los puntos anteriores, debiendo corresponder a los días en que se generen Riles con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados.

3.6 Control Normativo de Contaminantes no incluidos en el Programa de Monitoreo: En conformidad a lo señalado por el numeral 6.2 II del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, y con el objeto de verificar el cumplimiento de los límites máximos permitidos en ésta, respecto de la totalidad de contaminantes normados, el Establecimiento Industrial deberá efectuar un monitoreo durante el mes de **septiembre de cada año**, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 2, del punto 4.2.1, del artículo primero, de dicha norma.

El control establecido en el punto 3.6 deberá dar cumplimiento a las exigencias impuestas en los puntos 3.1, 3.2 a), 3.2 b), 3.2. c), 3.2 d), 3.2 e), 3.3, 3.4 y 3.5 de la presente Resolución.

4. La evaluación del efluente generado en el proceso productivo, se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 6.4.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

Los controles directos efectuados por esta Superintendencia serán considerados como parte integrante de la referida evaluación.

5. Para verificar el cumplimiento de los límites de emisión máximos definidos en la presente Resolución, esta Superintendencia sólo aceptará los resultados de los análisis de las muestras del efluente realizados por laboratorios acreditados por el INN.
6. **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** deberá informar todos los resultados obtenidos de las muestras analizadas por laboratorios acreditados por el INN y que cumplan con los requisitos que dispone esta Resolución de Monitoreo.

Los resultados del autocontrol deberán informarse mensualmente a esta Superintendencia, antes del vigésimo día del mes siguiente al periodo controlado, a través del sitio web de la Superintendencia - <http://www.siss.cl>. En caso que no existan descargas efectivas, la empresa deberá registrar mensualmente en el mismo sitio web, este antecedente de acuerdo al procedimiento descrito en el referido sitio.

CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL no deberá enviar a esta Superintendencia los informes o certificados de análisis otorgados por el Laboratorio. Estos deberán archivarlos ordenados y cronológicamente junto a todos los documentos relativos al sistema de tratamiento de Riles y deberán presentarse al profesional fiscalizador de esta Superintendencia, toda vez que éste lo requiera.

7. **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** deberá dar estricto cumplimiento a la presente Resolución, así como a toda medida o instrucción que en virtud de la misma, dicte esta Superintendencia. En este sentido, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, a saber:

7.1 **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** deberá comunicar por escrito a esta institución cuando habiendo existido descarga, producto de caso fortuito o fuerza mayor, no pueda cumplir con su obligación de informar los monitoreos realizados en el periodo respectivo. La comunicación presentada por **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** deberá detallar las causales que dan origen al caso fortuito o fuerza mayor invocado, explicitando la fecha en que reanudará el monitoreo de sus descargas.

Dichos hechos podrán ser fiscalizados por parte de esta Superintendencia, pudiendo solicitar los antecedentes necesarios para comprobar la veracidad de los hechos informados y que constituyeron el origen de los citados incumplimientos.

7.2 **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** queda sujeto a la prohibición absoluta de realizar actividades tendientes a diluir sus aguas residuales. En este sentido, no podrá mezclar las aguas lluvias que capte en sus instalaciones para fines de dilución, ya sea a través de la mezcla de éstas con las aguas residuales resultantes a la salida del sistema de tratamiento o través de cualquier otro medio.

7.3 Todo cambio en el proceso productivo que pueda influir, ya sea, en la cantidad o calidad de los Riles generados por **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL**, deberá ser informado de manera previa a su materialización a esta Superintendencia, sin perjuicio del cumplimiento de otras obligaciones legales a que dicha modificación pueda dar lugar en conformidad a la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y 3° del D.S. N° 95, del MINSEGPRES, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En este contexto y en caso que **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** presente una consulta de pertinencia al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA, ante la CONAMA respectiva, deberá comunicar a esta Superintendencia dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la respectiva notificación, el pronunciamiento que sobre el particular emita en definitiva dicha autoridad.

7.4 **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** queda sujeto a la prohibición absoluta de efectuar la descarga de las aguas residuales debidas a la presencia de la actividad o generadas en su proceso productivo fuera [del punto de muestreo definido / de los puntos de muestreo definidos] en el numeral 3.1 de la presente Resolución. Todas las aguas residuales generadas en el proceso productivo o debidas a la actividad se deben canalizar adecuadamente y conducir hacia el punto de muestreo antes mencionado.

8. Se hace presente, que conforme a los artículos 6.4.1 y 6.4.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** estará obligado a realizar un muestreo adicional o remuestreo, ante la eventualidad en que una o más muestras durante el mes excedan los límites máximos establecidos en el numeral 3.3 de la presente Resolución.

El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días hábiles siguientes de la detección de la anomalía.

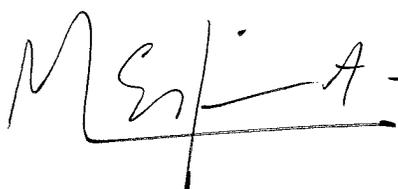
9. La presente Resolución, no constituye una autorización ambiental o sectorial que aprueba el sistema de tratamiento de Riles, sino que como su nombre lo indica, sólo establece el programa de monitoreo que debe realizar toda fuente emisora.
10. La presente Resolución, no exime a **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** de su obligación de mantener la calidad del efluente y descargar los mismos en condiciones tales que no causen impacto ambiental adverso; en caso contrario, esta Superintendencia exigirá a **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL** adoptar medidas necesarias para terminar con la contaminación generada, sin perjuicio de las acciones que puedan tomar otros organismos estatales.

En este contexto, se hace presente que esta Superintendencia, en virtud de sus facultades de fiscalización, puede instruir controles directos (toma de muestras) respecto de las aguas residuales generadas por **CELULOSA ARAUCO Y**

CONSTITUCIÓN S. A., PLANTA LICANCEL, los que serán realizados por laboratorios acreditados ante el INN.

11. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en la presente Resolución podrá ser sancionado conforme a lo estipulado por el artículo 11, inciso 2° de la Ley N° 18.902, disposición legal que faculta a esta autoridad administrativa para imponer las sanciones que dicha disposición contempla, las que pueden consistir en la aplicación de multas a beneficio fiscal de una a mil unidades tributarias anuales, e inclusive, la clausura total o parcial del establecimiento emisor.
12. El presente Programa de Monitoreo comenzará a regir a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE



MAGALY ESPINOSA SARRIA
Superintendente de Servicios Sanitarios

DISTRIBUCIÓN

- Destinatario: Celulosa Arauco y Constitución S. A., Planta Licancel.
Dirección: Casilla 22, Licantén
Fax: 75-460028
- CONAMA Región del Maule
- SEREMI de Salud Región del Maule
- DGA Región del Maule
- Oficina Regional SISS Talca
- Unidad Ambiental, SISS (Registro Base de Datos)