



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### INSPECCIÓN AMBIENTAL

Plantel Lechero Ancali Ltda.

DFZ-2013-025-VIII-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Kay Bergamini L.	28-03-2013 X  _____ Kay Bergamini L. Jefe División Fiscalización (S) Firmado por: Kay Joaquín Bergamini Ladrón de Guevara
Revisado	Claudia Pastore H.	28-03-2013 X  _____ Claudia Pastore H. Profesional Firmado por: Claudia Pastore Herrera
Elaborado	Juan Pablo Granzow C.	28-03-2013 X  _____ Fiscalizador SMA Of. Biobío Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA

## Tabla de Contenidos

<i>Tema</i>	<i>Página</i>
<b>1. RESUMEN</b>	<b>3</b>
<b>2. ANTECEDENTES GENERALES DE LA ACTIVIDAD FISCALIZADA</b>	<b>4</b>
2.1. Antecedentes generales	4
2.2. Ubicación	5
2.3. Descripción de Proyecto	7
<b>3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA</b>	<b>10</b>
<b>4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN</b>	<b>11</b>
4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización	11
4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental	11
4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental	12
4.4. RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN	13
<b>5. RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>	<b>17</b>
5.2. Control de Olores	21
5.3. Calidad de agua Superficial y Subterránea en sectores de disposición de purines	24
<b>6. OTROS HECHOS</b>	<b>25</b>
<b>7. CONCLUSIONES</b>	<b>26</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>29</b>
8.1 Anexo 1 Acta de Inspección Ambiental del 23/01/2013.	29

## 1. RESUMEN

El presente documento da cuenta de la actividad de inspección ambiental ejecutada por funcionarios de la SEREMI de Salud, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), todos de la región del Biobío, a las instalaciones de Plantel Lechero Ancali, asociada a los proyectos “Plantel Lechero Ancali” (RCA 040/2007), “Ampliación Plantel lechero Ancali” (RCA 091/2011) y “Digestores de Purines de Agrícola Ancali Ltda.” (RCA 052/2012), todas resoluciones de la Comisión Regional del Medio Ambiente, ó de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío respectivamente.

El proyecto Plantel Lechero Ancali tiene por objetivo la producción de leche de vaca a gran escala mediante la mantención y ordeña de hasta 7000 vacas lecheras. Asociado a la mantención de estos animales, los proyectos contemplan un manejo y tratamiento integrado de los purines secos (guano) y líquidos, y su disposición mediante aplicación en potreros en el caso del guano, y su disposición mediante riego o aspersión en el caso del purín líquido tratado (agua verde).

En la actividad de fiscalización y de la revisión de los antecedentes requeridos, se detectaron no conformidades asociadas a la ausencia de cortinas vegetales y sistemas de abatimiento de olores en piscinas de purines, a la remisión de resultados de monitoreos en aguas superficiales, subterráneas y purines secos y líquidos (agua verde), y a la remisión de reportes anuales y semestrales a las autoridades competentes relativos a Planes de Aplicación Especial en periodo Invernal y Programas de Fertilización, entre otros aspectos.

Adicionalmente, con respecto a la Resolución Exenta 574/2012 de la SMA, se puede indicar que el Titular a la fecha de la elaboración del presente informe, ha procedido a enviar el formulario electrónico dispuesto para estos efectos, registrándose con el estatus de “ENVIADO” según lo indica la Oficina de Atención Ciudadana de la SMA. Sin embargo, con fecha 25-03-2013, también se informa que el titular no ha procedido a enviar el formulario impreso y firmado tal como lo establece el Artículo Cuarto letra b) de dicha resolución.

## 2. ANTECEDENTES GENERALES DE LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

### 2.1. Antecedentes generales

<b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Plantel Lechero Agrícola ANCALI LTDA.			
<b>Región:</b> Región del Biobío	<b>Provincia:</b> Provincia del Biobío	<b>Comuna:</b> Comuna de Los Ángeles	<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Km 526 Ruta 5 Sur, Fundo San José de Bellavista, sector San carlos de Purén
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Agrícola Ancali LTDA.			<b>RUT o RUN:</b> 79.757.460-0
<b>Domicilio Titular:</b> Rancho RM, Ruta 5 Sur Km 521, San Carlos de Purén, comuna de Los Ángeles, Provincia del Biobío, Región del Biobío			<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:Ricardo.poblete@ancali.cl">Ricardo.poblete@ancali.cl</a>
			<b>Teléfono:</b> 043-537800
<b>Identificación del Representante Legal:</b> Ricardo Poblete Piña			<b>RUT o RUN:</b> 9.413.984-8
<b>Domicilio Representante Legal:</b> Rancho RM, Ruta 5 Sur Km 521, San Carlos de Purén, comuna de Los Ángeles, Provincia del Biobío, Región del Biobío			<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:Ricardo.poblete@ancali.cl">Ricardo.poblete@ancali.cl</a>
			<b>Teléfono:</b> 043-537800

## 2.2. Ubicación

Figura N° 1: Mapa de Localización Regional (Fuente: Google Earth)

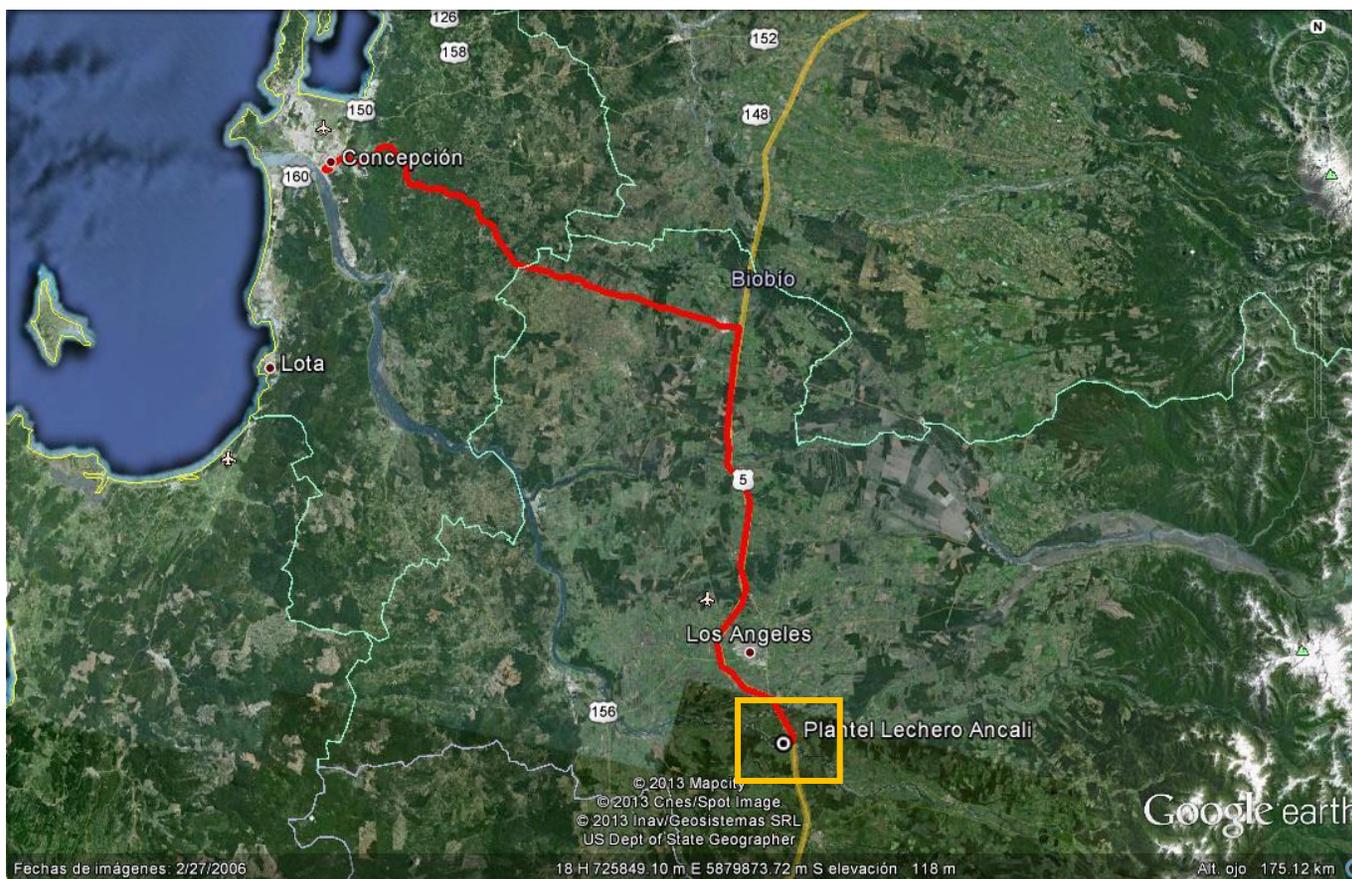
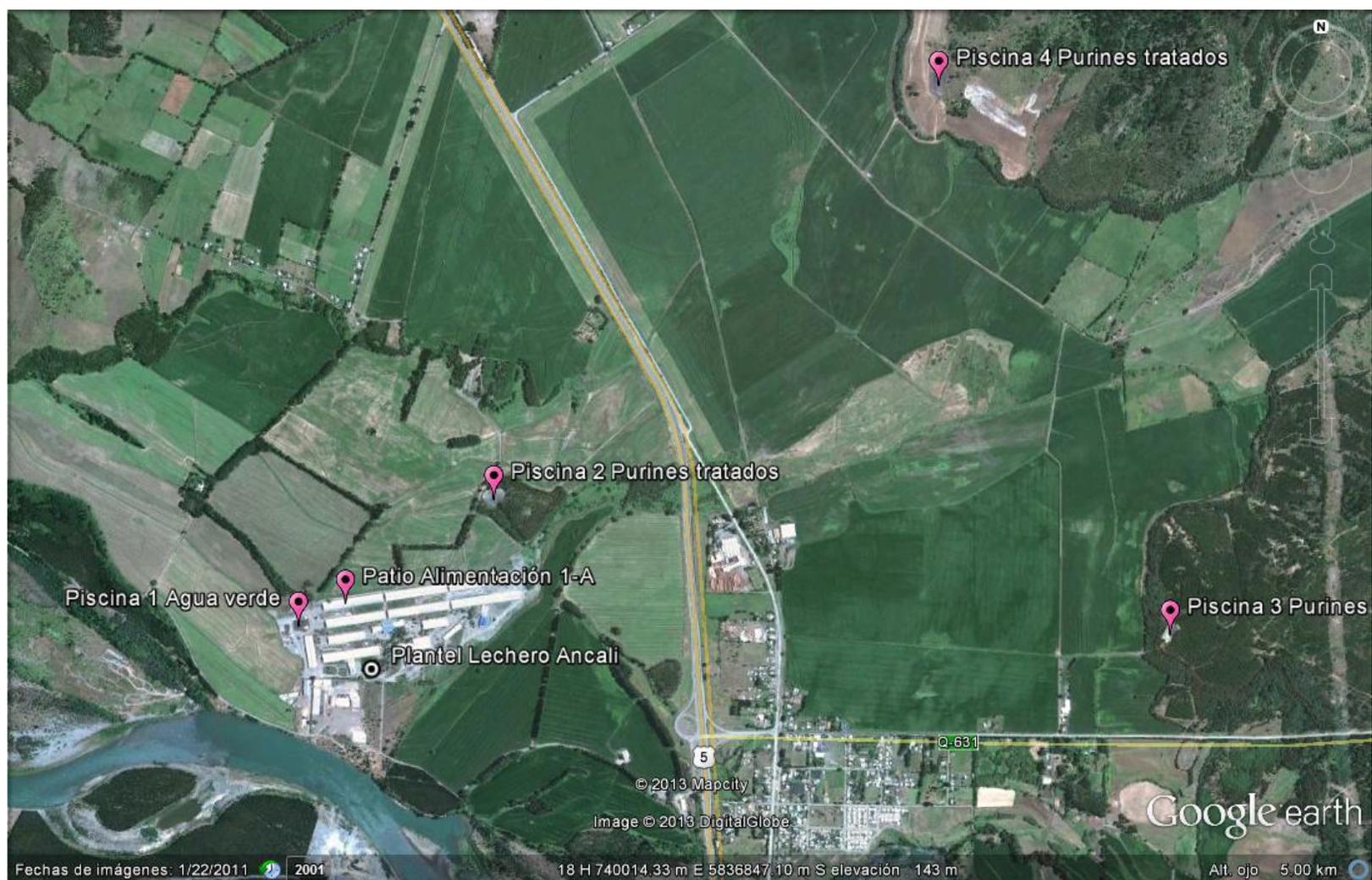


Figura N° 2: Mapa de Localización local (Fuente: Google Earth)



<b>Coordenadas UTM (de Referencia WGS-84)</b>	<b>UTM N</b>	<b>UTM E</b>
<b>Huso: 18</b>	<b>5.835.815 m S</b>	<b>738.578 m E</b>
<b>Ruta de Acceso:</b>		
<p>El acceso al plantel es desde Los Ángeles en dirección Sur por la Ruta-5 Sur a unos 13,2 km desde acceso Sur de Los Ángeles, hasta llegar al sector San Carlos de Purén. En el Km 526 de la Ruta 5 Sur, se debe salir de la Ruta tomando el anillo de acceso a la localidad de San Carlos de Purén. Específicamente, se debe salir del acceso antes de cruzar sobre la ruta Panamericana, manteniéndose en la vereda poniente. Se toma la ruta vecinal en dirección poniente, bordeando el río Biobío en su ribera norte, por 1,9 Km desde el anillo de acceso antes mencionado. En dicho punto se encuentra el acceso al Plantel Lechero Ancali.</p>		

### 2.3. Descripción de Proyecto

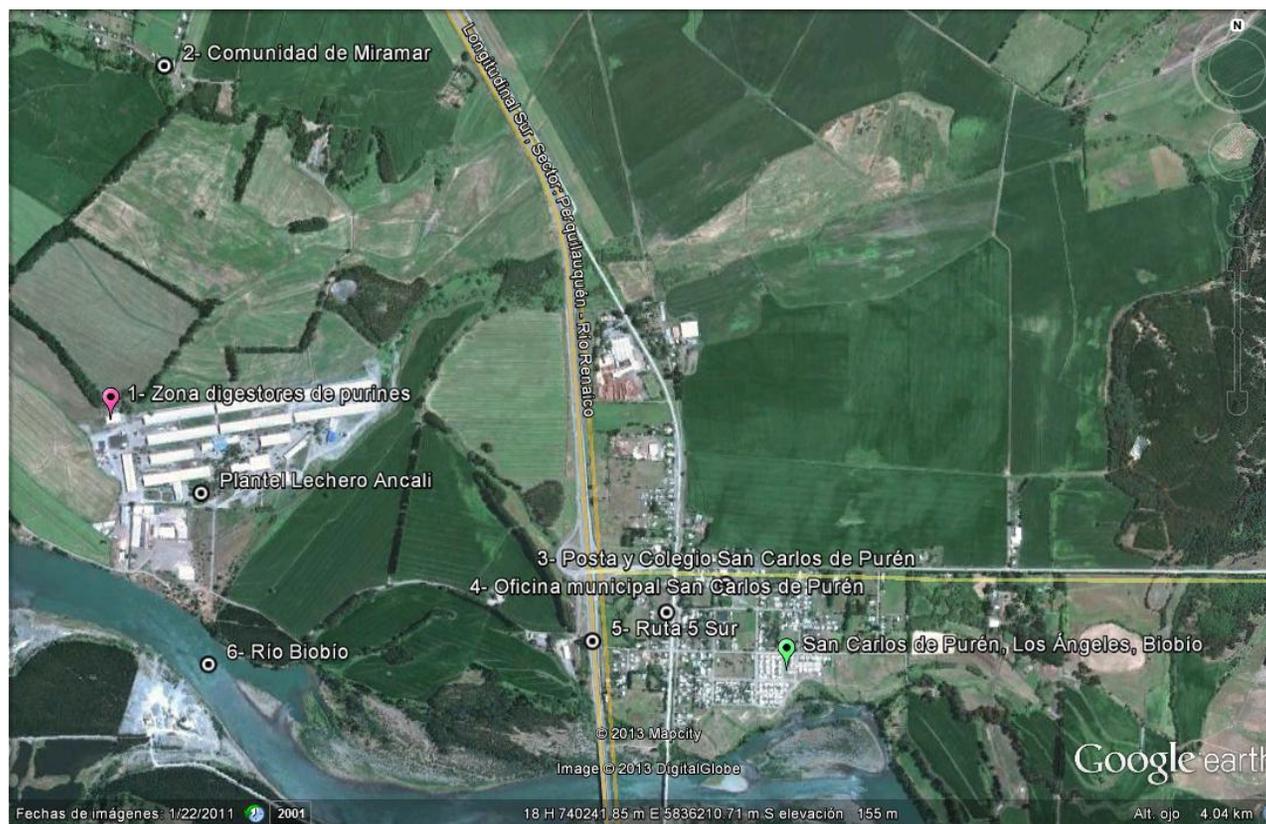
<b>Descripción General del Proyecto</b>
<p>El proyecto Plantel Lechero Ancali tiene por objetivo la producción de leche de vaca a gran escala. El proyecto original se encuentra diseñado para una vida útil inicial de 15 años, dentro de un terreno total de 1.000 hectáreas, separado en diferentes predios. El proyecto consideran entre otras instalaciones, edificios de salas de ordeña, edificios de oficinas y equipos, patios de alimentación para distintos usos, galpones de alimento, silos de maíz y pasto, piscinas purineras, laguna de acumulación invernal de purines, sistema de recuperación de arena, biodigestores de purines y un galpón taller.</p> <p>El plantel contempla mantener una masa animal de 7.000 vacas lecheras de alta producción, equivalente a una cantidad máxima de Unidad Animal (UA) de 8.960 UA, considerando 500 kg por UA y 7000 vacas. El sistema de camas a utilizar es el de Camas de Arena, reemplazando el antiguo sistema de Camas de Purines. La superficie destinada a la aplicación de purines corresponde a un total de 2.460 hectáreas de suelo. Los 4 Biodigestores anaeróbicos de Purines (tipo Flujo Pistón) deben permitir el manejo sustentable de los residuos líquidos (purines) de las 7.000 vacas en ordeña, además de la generación estimada de 17.000 MWh de energía eléctrica y de energía térmica para procesos de digestores y otros (según lo establece la RCA 052/2012 Considerando 3. Primer párrafo).</p>
<p><b>Superficies:</b></p> <p>La superficie total de la propiedad de la empresa es aproximadamente 2500 hectáreas, distribuidas en distintos predios cercanos al plantel lechero, dentro de las cuales se encuentran emplazadas las distintas actividades listadas en el punto anterior. Sólo para potreros destinados a riego y aplicación de purín seco, se han destinado 2.480 hectareas de suelo.</p> <p>Los proyectos y modificaciones objeto de la actividad de fiscalización, se encuentran desarrollados entre las cotas 130 m.s.n.m. y 165 m.s.n.m.</p>

<b>Fase en que se encuentra la actividad, proyecto o fuente:</b> El proyecto se encuentra en fase de operación.	<b>Mano de Obra de la Fase:</b> Sin información actualizada
--	--

**Figura N° 3:** Distribución Instalaciones Plantel Lechero Ancali



**Figura N° 4:** Cuadro Distancias referenciales a sitios de interés



N° Punto	Descripción	Distancia [km]
1	Zona Digestores de Purines	-
2	Comunidad de Miramar	1.27
3	Posta y Colegio de San carlos Purén	2.13
4	Oficina Municipal San Carlos Purén	1.94
5	Ruta 5 Sur	1.69
6	Río Biobío	0.51

### 3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada (RCA, Normas de Emisión, Normas de Calidad, Planes de Descontaminación, Planes de Manejo, etc.)				
ID	Tipo Documento, N° y Fecha	Comisión/ Institución	Descripción	Comentarios
1	RCA 40/2007	Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) Región del Biobío	Califica Proyecto "Plantel Lechero Agrícola Ancali Ltda."	-
2	RCA 91/2011	Comisión de Evaluación Ambiental Región del Biobío	Califica Proyecto "Ampliación Plantel Lechero Agrícola Ancali Ltda."	-
3	RCA 52/2012	Comisión de Evaluación Ambiental Región del Biobío	Califica Proyecto "Digestores de Purines de Agrícola Ancali Ltda."	-

#### 4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

##### 4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización

<b>Motivo:</b> Programa de Fiscalización 2013	<b>Descripción del Motivo:</b> Resolución Exenta N° 879 de fecha 24 de diciembre de 2012, que fija el Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013.
--	---

##### 4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental

Las actividades de fiscalización ambiental tuvieron como objetivo, el constatar las condiciones relacionadas con los siguientes aspectos ambientales relevantes de la instalación:

- Manejo y tratamiento de purines.
- Manejo y control de olores molestos.
- Calidad de agua superficial y subterránea.

### 4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental

#### Inspección Organismos Subprogramados

<b>Fecha(s) de realización:</b> 23-01-2013	<b>Hora(s) de Inicio:</b> 11:00	<b>Hora(s) de Finalización:</b> 15:30
<b>Fiscalizador Encargado de la Actividad:</b> Hugo Rojas Bousoño		<b>Órgano:</b> SEREMI de Salud Región del Biobío – MINSAL
<b>Fiscalizadores Participantes:</b> 1. Francisco Caamaño Aguillón 2. Juan Yévenes Echeverría 3. Jéssica Velásquez Lagos 4. Ivalú Astete Salazar 5. Miguel Colomer Flaquer		<b>Órgano(s):</b> 1. SEREMI de Salud región del Biobío 2. SEREMI de Salud región del Biobío 3. SEREMI de Salud región del Biobío 4. SISS Oficina Biobío 5. SAG Región del Biobío
<b>Existió Oposición al Ingreso: Si ; No.</b>	NO	
<b>Existió auxilio de fuerza pública:</b>	NO	
<b>Existió colaboración por parte de los fiscalizados:</b>	SI	
<b>Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:</b>	SI	
<b>Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:</b>	<p>Se solicitaron los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro actualizado de aplicación de purines por potrero.</li> <li>• Registro mensual del número de animales, según categoría y unidades animales que representan.</li> <li>• Registro del origen y composición de la Cal que se usa en el proceso de estabilización del purín seco.</li> <li>• Monitoreo y análisis del Purín seco.</li> <li>• Registro proveedores de áridos para etapa de construcción del Digestor (RCA 52/2012).</li> </ul>	

#### 4.4. RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN

##### Detalle del recorrido de la Inspección Ambiental

Punto Mapa	Coordenadas Norte	Coordenadas Este	Estación	Nombre del sector	Descripción Estación	Tipo de inspección/registros
1	5.836.164 m S	738.777 m E	Estación N°1	Galpón de Ordeña para Patios de Alimentación 1 a 3	Corresponde al Galpón habilitado para la Ordeña de las vacas lecheras provenientes de los Patios de alimentación 1 a 3, corresponde al primer punto de inspección de la fiscalización realizada el día 16-01-2013. Se incluye el Canal Purinero que conduce los residuos líquidos	Fotográfico, visual, GPS
2	5.836.187 m S	738.425 m E	Estación N°2	Piscina 1 de Agua Verde	Sector Planta de Tratamiento de Residuos Líquidos, consistente en la piscina de regulación de caudal (Tk Recepción agua de Lavado de Patios) y en la Piscina N°1 denominada Agua Verde de 5400 m <sup>3</sup> , correspondiente a la primera etapa del tratamiento aeróbico por agitación que reciben los purines provenientes de los distintos puntos de generación en el Plantel lechero.	visual, GPS
3	5.836.218 m S	738.445 m E	Estación N°3	Separadores de Sólidos	Esta unidad recibe las aguas provenientes del tanque de Recepción de aguas de lavados de camas y patios, separando la fase líquida que ingresa a la Piscina N°1, y que envía la fracción semisólida hacia los separadores de arena y a los biodigestores	Fotográfico, visual, GPS
4	5.838.234 m S	741.027 m E	Estación N°4	Piscina 4 para Purines Tratados	Piscina de acumulación de purines tratados antes de su aplicación en potreros de alimentación ubicada al Noreste de San Carlos de Purén. También se incluye en esta estación la Piscina N°2, cercana al Plantel Lechero	Fotográfico, visual, GPS
5	5.836.158 m S	738.372 m E	Estación N°5	Planta recuperadora de arena	Planta recuperadora de arena y separadores de fase. El clarificado es enviado a Piscina N°1	Fotográfico, visual, GPS

Punto Mapa	Coordenadas Norte	Coordenadas Este	Estación	Nombre del sector	Descripción Estación	Tipo de inspección/registros
6	5.836.282 m S	738.432 m E	Estación N°6	Sala de bombas del sistema de riego	Sala de bombas para impulsión a pivotes o carretes para riego, donde también se realiza la mezcla purín-agua y adición de fertilizantes líquidos	Visual, GPS
7	5.836.158 m S	738.408 m E	Estación N°7	Planta de Digestores anaeróbicos	Consiste en las instalaciones de los Biodigestores anaeróbicos, sala de control y generadores eléctricos.	Fotográfico, visual, GPS

## Esquema de Recorrido

Figura N° 5 Recorrido de las actividades de inspección ambiental

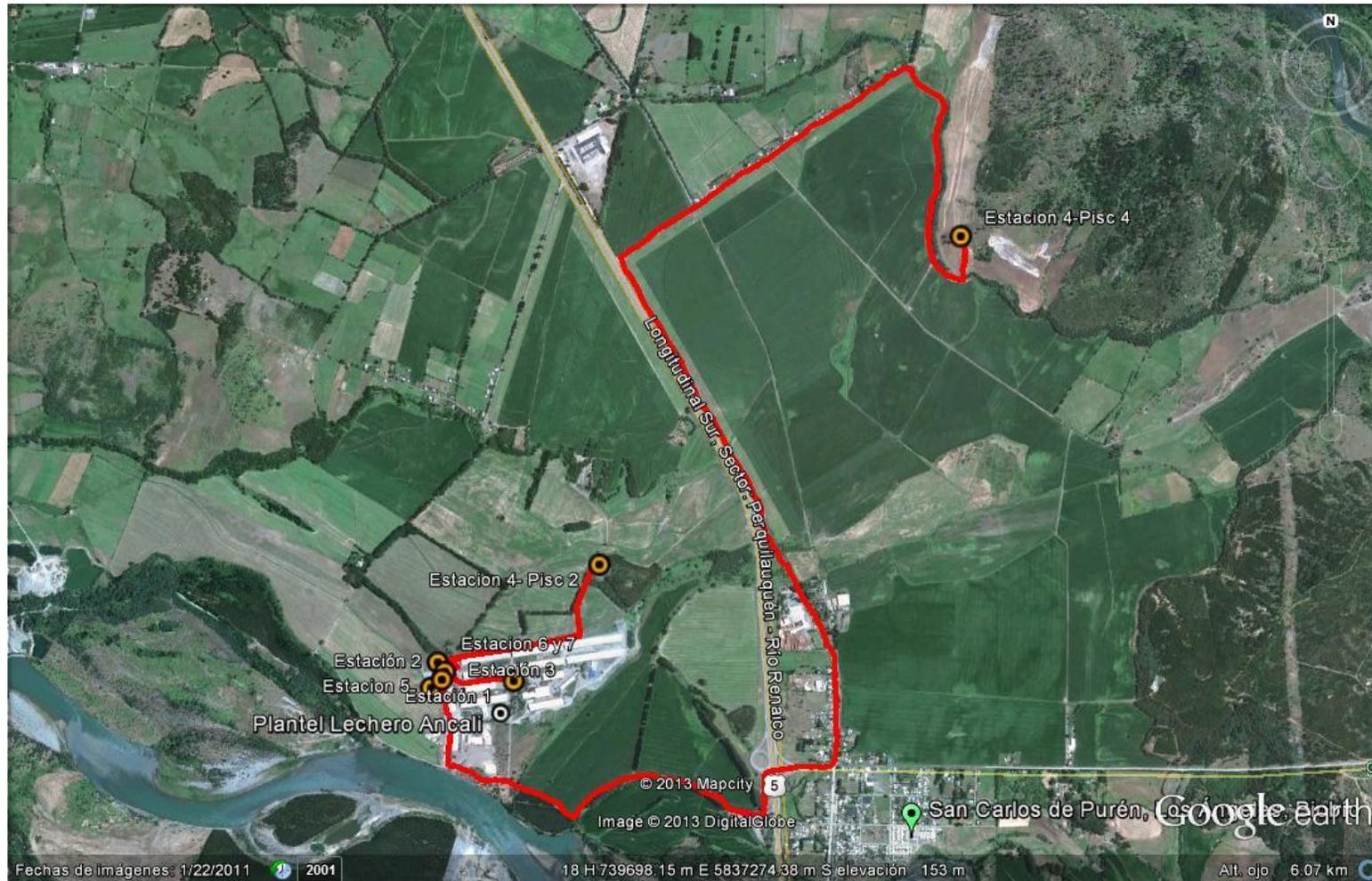


Figura N° 6: Detalle recorrido sector Plantel Lechero



## 5. RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

### 5.1. Manejo y tratamiento de purines

N°: 1	<p><b>Materia inspeccionada:</b> Con relación al Tratamiento de Purines en la Piscina o laguna N°1 de acumulación de agua verde, las materias inspeccionadas fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RCA 91/2011 Considerando 3.1.2.4.A. páginas 9: “... <i>La piscina de agua verde cuenta con aireadores superficiales, cuya función es bajar la demanda biológica de oxígeno y mantener en suspensión las partículas presentes...</i>”</li> </ul>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b></p> <p>La Piscina N°1 de Agua Verde de acumulación de purines líquidos, no cuenta con los aireadores comprometidos en las RCA 40/2007 y 91/2011, de acuerdo a lo constatado en terreno por los fiscalizadores y consignado en Acta de Inspección.</p>	<p><b>N° de Estación:</b></p> <p>2</p>
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p> <p>Fotografía N°1 (de fecha 23-01-2013)</p> 		<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><i>Fotografía N°1 muestra parte de la Piscina N°1 de Agua Verde (rectangular, de 7.200 m<sup>3</sup> de capacidad), la ausencia de la cortina vegetal perimetral y se observa impermeabilización mediante HDPE.</i></p>	

<b>N°: 2</b>	<b>Materia inspeccionada:</b> Con relación al Manejo de fase sólida de purín generado por el tratamiento, se procede a inspeccionar las piscinas de acumulación 1, 2 y 4 de purines, de acuerdo a lo establecido en la RCA 40/2007 y RCA 91/2011, en particular : <ul style="list-style-type: none"> <li>• RCA 40/2007 Considerando 3. CONTROL DE OLORES Y VECTORES: <i>“Evento: Emisión de olores por lodos: Los lodos se retirarán de piscinas y lagunas al inicio y término de periodo invernal, y dispuestos en potreros a la brevedad...”</i></li> <li>• RCA 91/11 Considerando 3.1.2.4.A. página 8 párrafo 6: <i>“...Para todas las piscinas se realizará de forma periódica una limpieza de sólidos decantados mediante retroexcavadora y camiones herméticos.”</i></li> </ul>	<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  No se acredita la limpieza periódica de los sólidos sedimentados en las piscinas de acumulación. De acuerdo a lo consignado en Acta de Inspección, luego de interrogar al representante legal, se indica que: c) En cuanto al manejo de lodos de las piscinas de acumulación, se comunica a los fiscalizadores que en lo que va del proyecto, no se ha retirado lodo para disposición final, y por tanto no se ha presentado informe alguno ante la Autoridad Sanitaria.	<b>N° de Estación:</b>  4
<b>N°: 3</b>	<b>Materia inspeccionada:</b> Con relación al Manejo de fase sólida de purín generado por el tratamiento, se procede a inspeccionar las piscinas de acumulación 1, 2 y 4 de purines, de acuerdo a lo establecido en la RCA 91/2011, en particular : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerando 3.1.2.4.C en su página 11 establece: <i>“Cabe señalar que los parámetros a monitorear en la fase sólida del purín ..... se entregan actualmente en forma mensual a la autoridad ambiental...”</i></li> <li>• Considerando 4.1. Normas de emisión</li> </ul>	<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  Como resultado del análisis de los antecedentes remitidos por el titular asociados al Monitoreo y análisis del purín, se informa:  A través del Acta de Inspección, se requirió el Monitoreo y análisis del Purín Seco (guano). Al respecto, el titular remite a la Superintendencia del Medio Ambiente un muestreo efectuado al purín seco, reportado por un laboratorio externo, en donde no se acredita la entrega de resultados de monitoreos mensuales o semestrales .  Cabe señalar que a la fecha, el titular debió reportar los monitoreos de la fase sólida del purín (seco) para dar cuenta de un seguimiento periódico de la generación de purines y poder controlar eventuales impactos sobre los recursos antes mencionados.	<b>N° de Estación:</b>  2 y 4

	<p>y otras normas ambientales: DS 144/61: "...d) <b>Realizar el monitoreo y análisis del purín seco con empresas acreditadas...</b>"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerando 8.3 Monitoreo Purín sólido, página 25: "...se monitoreará en forma semestral..."</li> </ul>	<p>Con relación a lo anterior, es necesario señalar que en la RCA 91/2011, existe una discrepancia en la frecuencia de muestreo de purín seco, dado que en su Considerando 8.3 se indica que debe ser un muestreo semestral y en el Considerando 3.1.2.4.C se indica que los resultados se entregan en forma mensual a la autoridad ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, no se acredita el reporte mensual ni semestral a la autoridad ambiental.</p>	
--	--	---	--

N°: 4	Materia inspeccionada:	Hecho(s) Constatado(s):	N° de Estación:
	<p>Con relación a la Disposición de purines secos mediante incorporación al suelo en los sectores de las Piscinas N° 2 y 4 de Acumulación auxiliar, se inspeccionaron los siguientes considerandos de la RCA 91/11:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerando 7.5. <i>"Para autorizar aplicaciones ocasionales durante la época invernal, el titular deberá presentar antes del periodo invernal un <b>Plan Especial de Aplicación Invernal</b>, considerando todas las variables riesgosas..."</i></li> <li>• Considerando 4.1 Normas de emisión y otras normas ambientales: Ley de Protección Agrícola, DL 3557: <i>"Para evitar contaminar los suelos y cuerpos de agua superficiales y/o subterráneos el titular del proyecto... propuso regar considerando las recomendaciones y resultados del <b>Plan de manejo de nutrientes</b>, a fin de evitar excedentes que puedan lixiviar a cuerpos de agua...- El SAG autorizará aplicaciones ocasionales durante la época invernal previo a la presentación de un <b>Plan de Manejo Invernal...</b>"</i></li> <li>• 7.6 página 24: <i>"...El titular deberá presentar al SAG una <b>Programación de fertilización</b>: El Programa de fertilización debe ser calculado año a año ... de acuerdo a antecedentes obtenidos en el año anterior."</i></li> <li>• 7.8 página 24: <i>"El titular deberá tener un registro mensual que contenga el número de animales según</i></li> </ul>	<p>El titular no acredita haber enviado a la autoridad ambiental y/o sectorial, según corresponda, el Plan de aplicación invernal.</p> <p>Adicionalmente, el titular no acredita el envío al Servicio Agrícola Ganadero del Programa de Fertilización anual.</p> <p>En consideración a los antecedentes remitidos por el Titular por requerimiento del Acta de Inspección y recibidos por la Superintendencia del Medio Ambiente, es posible establecer que el titular cuenta con la información relativa al Manejo y aplicación invernal de purines en potreros, sin embargo, no acreditó su envío al Servicio Agrícola Ganadero.</p> <p>Titular remite a la Superintendencia del Medio Ambiente, información asociada a la cantidad de animales (vacas), para el año 2012 separadas por mes. Dicha información fue solicitada a través del Acta de Inspección de acuerdo a lo establecido en la RCA 91/2011 Considerando 7.8.</p> <p>Del análisis de la información remitida se observa que el número de vacas promedio por mes fluctuó entre 5960 en el mes de Noviembre, y 6362 en el mes de Agosto del 2012, no superando las 7000 vacas lecheras comprometidas en la RCA 91/2011.</p> <p>A través del requerimiento realizado en el Acta de Inspección, el Titular remite a la Superintendencia del Medio Ambiente reporte</p>	4

	<p><i>categoria y el número de unidades animales que representan;...”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7.9.c) que señala: <i>“Deberá llevar un registro del origen y composición de la cal que se utilizará en este proceso de estabilización del purín seco”.</i></li> </ul>	<p>de COMPRAS de CAL VIVA del año 2012, donde se detallan las adquisiciones por orden de compra, totalizando 186,65 toneladas adquiridas durante el año pasado, al proveedor SOPROCAL SA. Se acompaña análisis de composición química de la Cal Viva molida y Hoja de Datos de Seguridad (HDS). Esta información se ajusta a lo indicado indicado en el Considerando 7.9.c) de la RCA 91/11.</p>	
--	---	--	--

<b>Nº: 5</b>	<p>Materia inspeccionada: Con relación al Manejo y Tratamiento de Residuos líquidos (purines líquidos) en los sectores de la Piscina N° 1 y del Desarenador, según lo establece:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RCA 91/2011 Considerando 7.2.- <i>“El titular deberá informar a la SISS, con 90 días de anticipación a la entrada en operación de sistema de tratamiento y/o disposición de Riles, de acuerdo a formato aviso disponible en sitio web <a href="http://www.siss.cl">www.siss.cl</a>”</i></li> </ul>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b> No se acredita el envío a la Superintendencia de Servicios Sanitarios del informe notificando entrada en operación del Sistema de Tratamiento y/o disposición de Ril.</p>	<p><b>Nº de Estación:</b>  2 y 3</p>
--------------	--	---	--

## 5.2. Control de Olores

<b>Nº: 6</b>	<b>Materia inspeccionada:</b> Con relación al Control de Olores Molestos en la Piscina o laguna N°1 de acumulación de agua verde, las materias inspeccionadas fueron: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RCA 40/2007 Considerando 3. Subtítulo Manejo y Control de Olores: <i>“Para el control de olores, adicional a la cortina vegetal, se implementará en torno a la laguna N° 1, un sistema de dispensadores de aromatizantes,...”</i></li> <li>• RCA 40/2007 Considerando 8.1. <i>“La empresa considerará la habilitación de una cortina vegetal, mediante la implementación de 3 estratos de altura distintos en torno a las lagunas, a fin de aprovechar el flujo laminar de los vientos para generar un efecto de chimenea”</i>.</li> </ul>	<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  No se constata implementación del Sistema dispensador de sustancias Odorizantes(o aromatizadores) en Piscina N°1.  En perímetro de la Piscina o laguna N°1 no se constata la presencia de la cortina vegetal comprometida en la RCA 40/2007.	<b>Nº de Estación:</b>  2
<b>Actividades de inspección realizadas:</b>  Fotografía N°1 (de fecha 23-01-2013) 		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <i>Fotografía N°1 muestra parte de la Piscina N°1</i>	

N°: 7	Materia inspeccionada:	Hecho(s) Constatado(s):	N° de Estación:
	<p>Con relación al Control de Olores Molestos asociado al tratamiento de purines líquidos en las Piscinas N° 2 y 4 de Acumulación auxiliar, se inspeccionaron las siguientes materias según lo establece la RCA 91/2011, específicamente a los Considerandos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.2.4.A. página 8: <i>“...Para el periodo invernal y para eventos de emergencia se contempla el uso de tres piscinas auxiliares... Estas piscinas serán construidas en un sector alto rodeado de bosque de eucaliptos o pino...”</i></li> <li>• 3.1.2.4.D. página 13: <i>“...Para almacenar el purín durante la época de invierno y cuando las condiciones climáticas no permitan el riego de cultivos, el titular propone su acumulación durante un periodo de 90 días a través de lagunas de almacenamiento invernal...”</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se constata que la Piscina N°2 y N°4 Auxiliar de acumulación invernal, al momento de la inspección contaban con purines líquidos almacenados. Se reitera que estas piscinas fueron proyectadas para la acumulación invernal de purines, cuando las condiciones climáticas no permitan el riego de cultivos.</li> <li>• Adicionalmente, se constata que en el perímetro la Piscina N°2 Auxiliar de acumulación invernal existe una cortina vegetal asociada a plantaciones forestales, a diferencia de la Piscina N°4 Auxiliar de acumulación invernal, la cual no cuenta con la cortina vegetal comprometida.</li> </ul>	4

**Actividades de inspección realizadas:**

Fotografías N° 2 y 3 (de fecha 23-01-2013)

**Descripción Medio de Prueba:**

Las fotografías N° 2 y 3 muestran la existencia de la cortina vegetal comprometida en el perímetro de la Piscina N° 2 de Purines Tratados.

Las fotografías muestran la geomembrana basal de acuerdo a lo comprometido y la acumulación de líquidos en verano.

Fotografías N° 4 y 5 (de fecha 23-01-2013)



Las fotografías N° 4 y 5 muestran la ausencia de la cortina vegetal comprometida en el perímetro de la Piscina N° 4 de Purines Tratados.

La fotografía N°4, muestra plantaciones de árboles en ladera adyacente a la Piscina 4..

Las fotografías muestran la geomembrana basal de acuerdo a lo comprometido y la acumulación de líquidos en verano.

### 5.3. Calidad de agua Superficial y Subterránea en sectores de disposición de purines

N°: 8	Materia inspeccionada:	Hecho(s) Constatado(s):	N° de Estación:
	<p>Calidad del Agua Superficial y Subterránea en los sectores de disposición mediante riego de purines tratados de las Piscinas N° 2 y 4 de Acumulación auxiliar, según lo establece la RCA 91/2011 Considerandos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3. Página 3 párrafo 5: “...Las aguas superficiales serán monitoreadas de acuerdo a lo que se indica en el informe técnico ambiental presentado por el titular...”</li> <li>• 8.2 página 25: “Monitoreo calidad de purines y aguas verdes de forma semestral... El punto de muestreo del agua verde será “al final de la línea”...”</li> <li>• 8.3 Monitoreo Purín sólido, página 25: “...se monitoreará en forma semestral...”</li> <li>• 8.4 Monitoreo de las Aguas superficiales, página 26: “...El monitoreo de las aguas superficiales se realizará al inicio y fin de la temporada de riego, Septiembre y Marzo, respectivamente...”</li> <li>• 8.5 Monitoreo aguas subterráneas, página 26: “Con el fin de controlar la calidad de las aguas subterráneas en lugares donde se incorpora purín sólido o agua verde, ... se contempla realizar muestreo.”</li> </ul>	<p>De acuerdo a lo señalado en Acta de inspección, “Se constata que no se han enviado a la autoridad ambiental y sectorial según corresponda: Monitoreo en cursos de agua superficiales, subterráneos y purines”.</p> <p>Cabe señalar que el término genérico “purines” al que se hace referencia el acta de inspección, tiene relación tanto con el purín seco (también llamado <i>guano</i>), y con el purín líquido tratado (también llamado <i>agua verde</i>).</p>	4

## 6. OTROS HECHOS

N°	Documentación remitida por el Titular	Análisis de los Hechos constatados como resultado del análisis de la documentación
1	Registro actualizado de aplicación de purines por potrero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titular remite Planos georeferenciados del predio San Carlos (potreros de la A a la J), del predio El Recuerdo (potreros del AE al FE), y del predio Curiche (potreros del AC al KC), predios agrupados de acuerdo a las diferentes condiciones de aplicación de purines mediante riego.</li> <li>• Se adjuntan además estimaciones del agua verde (purín filtrado) en m<sup>3</sup> y del purín seco en m<sup>3</sup>, que han sido aplicados durante el 2012 por día, por mes y por potrero.</li> <li>• Los valores informados dan cuenta tanto de la aplicación sistemática del purín filtrado (agua verde) como del purín seco.</li> </ul>
2	Cumplimiento de la RES N° 574/2012 de la SMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a los registros de la Oficina de Atención Ciudadana de la SMA, el Titular Agrícola Ancali Ltda., ha procedido a enviar la información requerida por la RES 574/2012 de la SMA a través del formulario electrónico, encontrándose para estos efectos con el estatus de ENVIADO, sin embargo, el Titular no ha procedido a remitir la copia impresa y firmada de dicho formulario, de acuerdo a lo establecido en el Artículo Cuarto letra b) de la Resolución N° 574/2012 .</li> </ul>

## 7. CONCLUSIONES

La actividad de fiscalización se realiza en el marco del Programa de Fiscalización de RCA para el año 2013 que esta Superintendencia estableció mediante RESOLUCIÓN EXENTA N° 879/2012. En tal sentido, el objetivo principal fue constatar en terreno el cumplimiento de los aspectos de relevancia ambiental establecidos en las RCA 40/2007, 091/2011 y 052/2012 todas de COREMA Biobío o de la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío respectivamente, concluyéndose que existen **9 No Conformidades** respecto de lo constatado.

A continuación se pasan a detallar las No Conformidades detectadas:

N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
1	Tratamiento de Purines	<p>RCA 91/2011 Considerando 3.1.2.4.A y en particular <i>“La piscina de agua verde cuenta con aireadores superficiales, cuya función es bajar la demanda biológica de oxígeno y mantener en suspensión las partículas presentes”</i></p> <p>RCA 40/2007 Considerando 3. CONTROL DE OLORES Y VECTORES: <i>“Evento: Detención de Aireadores en Piscina 1... En laguna se cuenta con más de un aireador. Aplicación de aromatizadores en zona perimetral de laguna...”</i></p>	La piscina de N°1 de Agua Verde no cuenta con aireadores requeridos para el tratamiento de residuos líquidos (agua verde) y para el control de olores molestos.
2	Manejo de residuos sólidos generados por el tratamiento de Purines	<p>RCA 91/2011 Considerando 3.1.2.4.A. <i>“Para todas las piscinas se realizará de forma periódica una limpieza de sólidos decantados mediante retroexcavadora y camiones herméticos para su posterior traslado a centro de separación de arenas o incorporación a suelo como fertilizante....”</i></p> <p>RCA 40/2007 Considerando 3. CONTROL DE OLORES Y VECTORES: <i>“Evento: Emisión de olores por lodos: Los lodos se retirarán de piscinas y lagunas al inicio y termino de periodo invernal, y dispuestos en potreros a la brevedad...”</i></p>	En las Piscinas auxiliares de uso invernal no han realizado el retiro de lodos como parte de los procedimientos de mantención periódica de estas unidades de almacenamiento de residuos líquidos.

N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
3	Manejo de residuos sólidos generados por el tratamiento de Purines	RCA 91/2011 Considerandos: 3.1.2.4.C en su página 11 establece: "Cabe señalar que los parámetros a monitorear en la fase sólida del purín ..... se entregan actualmente en forma mensual a la autoridad ambiental...."	No se remiten en forma mensual a la autoridad ambiental, los resultados del monitoreo que debe ser efectuado a la fase sólida del purín (guano).
4	Disposición al suelo de purines secos mediante incorporación	RCA 91/2011 Considerandos 7.5 "...el titular deberá presentar antes del periodo invernal un Plan Especial de Aplicación Invernal, considerando todas las variables riesgosas,..."  Considerando 7.6 "El titular deberá presentar al SAG un Programación de fertilización: El Programa de fertilización debe ser calculado año a año..."  Considerando 4.1 Normas de emisión y otras normas ambientales: Ley de Protección Agrícola, DL 3557.	No se acredita el envío a la autoridad ambiental y sectorial del Plan Especial de Aplicación Invernal, pese ha haber aplicado purín en periodo invernal durante el 2012.  No se acredita el envío del Programa de Fertilización anual dirigido al SAG
5	Manejo y tratamiento de Purines líquidos	RCA 91/2011 Considerandos: 7.2: "El titular deberá informar a la SISS, con 90 días de anticipación a la entrada en operación de sistema de tratamiento y/o disposición de Riles, de acuerdo a formato aviso disponible en sitio web <a href="http://www.siss.cl">www.siss.cl</a> "	No se acredita el envío a la SISS informe notificando entrada en operación del Sistema de Tratamiento y/o Disposición de Ril.

N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
6	Manejo y Control de olores molestos	<p>RCA 40/2007 Considerando 3. Etapa de Operación. Control de Olores y Vectores (páginas 7 y 8) <i>Contar con un sistema de dispensadores de aromatizantes, adicional a la cortina vegetal, en torno a la laguna N° 1.</i></p> <p>RCA 40/2007 Considerando 8.1. <i>“La empresa considerará la habilitación de una cortina vegetal, mediante la implementación de 3 estratos de altura distintos en torno a las lagunas, a fin de aprovechar el flujo laminar de los vientos para generar un efecto de “chimenea”.</i></p>	Se constata que la Piscina de Acumulación N°1 de Agua Verde no cuenta con cortina vegetal comprometida en su perímetro, ni con el sistema dispensador de sustancias Odorizantes o Aromatizantes requerido para el control de olores molestos.
7	Manejo y Control de olores molestos	RCA 91/2011 Considerando 3.1.2.4.A. página 8: <i>“...se contempla el uso de tres piscinas auxiliares... Estas piscinas serán construidas en un sector alto rodeado de bosque de eucaliptos o pino...”</i>	Se constata en terreno que en el perímetro de la Piscina N°4 de <i>Acumulación Auxiliar de purines</i> No existe la cortina vegetal de pino o eucaliptos comprometida
7	Manejo y Control de olores molestos	RCA 91/2011 Considerando 3.1.2.4.D. página 13: <i>“...Para almacenar el purín durante la época de invierno y cuando las condiciones climáticas no permitan el riego de cultivos, el titular propone su acumulación durante un periodo de 90 días a través de lagunas de almacenamiento invernal...”</i>	Las Piscinas N° 2 y 4 Auxiliares se encuentran llenas con purines durante el periodo estival, no cumpliendo con el fin de ser piscinas auxiliares para el periodo invernal, debiendo la aplicación de purines en periodo estival ser efectuada desde la Piscina de Agua verde directamente a potrero.
8	Calidad del Agua Superficial y Subterránea, y purines	RCA 91/2011 Considerandos 8.2, 8.3, 8.4 y 8.5.	No se acredita el envío a la autoridad ambiental y sectorial del Monitoreo semestral a cursos de agua Superficial, Subterránea y purines.

8. ANEXOS

8.1 Anexo 1 Acta de Inspección Ambiental del 23/01/2013.



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 1 DE 7

**ACTA DE INSPECCIÓN AMBIENTAL**

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: <p style="text-align: center;">23-01-2013</p>	1.2 Hora de inicio <p style="text-align: center;">11:00</p>	1.3 Hora de término <p style="text-align: center;">15:30</p>
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <p style="text-align: center;">Hsutech Lechero Agrícola Anali Ltda.</p>		1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <p style="text-align: center;">Operación Normal</p>
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <p style="text-align: center;">Km. 526 Ruta 5 Sur; Fundo San José de Bellavista sector San Carlos de Luren.</p>		
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <p style="text-align: center;">Agrícola Anali Ltda.</p>		Domicilio: <p style="text-align: center;">Rancho R.M. Ruta 5 Sur Km. 521. San Carlos de Luren</p>
RUT o RUN: <p style="text-align: center;">79.757.460-0</p>	Teléfono: <p style="text-align: center;">43-537800</p>	Email: <p style="text-align: center;">ricardo.poblete@anali.cl</p>
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <p style="text-align: center;">Ricardo Poblete Pinto</p>		Domicilio: <p style="text-align: center;">Rancho R.M. Ruta 5 Sur Km. 521. San Carlos de Luren</p>
RUT o RUN: <p style="text-align: center;">9.413.904-8</p>	Teléfono: <p style="text-align: center;">43-537800</p>	Email: <p style="text-align: center;">ricardo.poblete@anali.cl</p>
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: <p style="text-align: center;">Ambrol Pacheco Olivos</p>		Domicilio: <p style="text-align: center;">Rancho R.M. Ruta 5 Sur Km. 521. San Carlos de Luren</p>
RUT o RUN: <p style="text-align: center;">12.526.152-3</p>	Teléfono: <p style="text-align: center;">43-537800</p>	Email: <p style="text-align: center;">ambrol.pacheco@anali.cl</p>
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)			
2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/>	Motivo; Denuncia: _____	Oficio: _____ Otro: _____

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 2 DE 7

### 3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Fiscalización de compromisos ambientales suscritos por el titular y exigidos en Resoluciones de Calificación Ambiental que suscrito los proyectos de:

- 1.) Planta Lechero Ancol Ltda (RCA 40/2007)
- 2.) Ampliación Planta Lechero Agrícola Ancol Ltda (RCA 2011)
- 3.) Digestores de Purines de Agrícola Ancol Ltda (RCA 52/2012)

### 4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

- ① Resoluciones de Calificación Ambiental; 40/2007; 41/2011; 52/2012. todas de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región del Bío Bío; Servicio de Evaluación Ambiental
- ② D. S. 144/65 "Establece normas para evitar emisiones o contaminantes atmosféricas"
- ③ D. S. 146/97; D. S. 38/2012 Normas emisoras ruidas molestas desde fuente fija
- ④ NCM 133
- ⑤ Plan de Aplicación Beneficios (Purines)

### 5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió oposición al ingreso:

SI  NO

En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección.

5.1 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el ingreso a la Actividad Fiscalizada:

SI  NO

(solo SMA)

En caso de requerirse auxilio de la Fuerza Pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA.

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 3 DE 7

**6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

Inspección ocular:	<input checked="" type="checkbox"/>	Registro fotográfico:	<input checked="" type="checkbox"/>	Toma de muestras:	<input type="checkbox"/>	Otras (especificar):	
Mediciones:	<input type="checkbox"/>	Representación gráfica:	<input type="checkbox"/>	Encuesta o Entrevistas:	<input type="checkbox"/>		

6.1 Existió modificación del orden de Inspección Ambiental: (En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: (En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructuras, procesos, etc.) y documentos solicitados: (En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>

**7. OBSERVACIONES**

La información requerida quedó estipulada en el punto 9 de este Acta de Inspección Ambiental y debe ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente en calle Lincoln # 145 en Concepción en un plazo máximo de 72 hrs (3 días).



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 4 DE 7

#### 8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

- a) Actividad se inicia con reunión de apertura, donde se fijan los alcances de la fiscalización y la presentación de los integrantes, así como indicaciones del programa de áreas y sitios a inspeccionar
  - b) Revisión documental, de anterior fijado en las R.C.A.s de los proyectos.
  - c) Se parte con fiscalización al área de tratamiento purines; desde recepción de aguas de lavados sales de Ordena; acumulación de purines en galpones de estabulación (limpios y aspirado); planta recuperadora de arena; separadores de purines sólidos y líquidos temas asociados a R.C.A. 40/2007 y 91/2015.
  - d) Líneas de acumulación de purines líquidos N° 1 - 2 y 4 (en total son 4)
  - e) Nuevos pozos de bombeo de purines desde sala 4 (ordenes) hacia el sistema de tratamiento.
  - f) Sala de bombas de pivotes, usada en la aplicación y riego de metclo purin-agua y fertilizantes líquidos.
  - g) Nuevos digestos y sala de control y generador eléctrico.
- Hechos constatados;
- a) En piscinas N° 1 de acumulación de purines líquidos, se constata que no están operando, ya que no se encuentran físicamente los aireadores (4). Se indica una capacidad de 7.200 m<sup>3</sup>, el día de fiscalización 80% de acumulación actual.
  - b) En piscinas N° 1 y 4, no se observó y/o constata cultivos vegetales de acuerdo con R.C.A.



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 5 DE 7

**B. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS**

- c) En cuanto al manejo de lodos de las piscinas de Samuel Rosales, se constató que en lo que va del proyecto, no se ha retirado todo para disposición final, y por tanto no se ha presentado informe alguno ante la autoridad sanitaria, tal como lo expresa la R. C. A. N° 46/2007.
- d) No se constató la implementación de sistema de penalización de sustancias odoríferas en las piscinas de Samuel Rosales de purines N° 1.
- e) Se constató que no se ha enviado a la autoridad ambiental y sectorial según corresponde; Programa de participación ciudadana de según la Ley N° 20.600; Monitoreo de agua superficial, subterránea, y purines; Informe a la SMA de la entidad en operación del Sistema de tratamiento y de disposición R.C.; Plan de aplicación invernal (especial) de purin, para que si se aplica purin en épocas invernales.
- f) Con respecto a la R. C. A. N° 52/2012 "Ingestión de Purines", se indicó que está en etapa de construcción en un 90% aproximadamente, y llenando con agua verde (purin plasmado) sus reactores.
- g) Se constató in consistencia con respecto al Plan de Monitoreo y control de Aspecto Ambiental relevante, al existir documentación que no ha sido enviada a la autoridad o organismos competentes o la preexistencia de compromisos.
- h) Revisión de agua purin.



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 6 DE 7

### 9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES

Nº	Descripción
1.	Registro actualizado de aplicaciones de purines por potrero.-
2.-	Registro mensual del número de animales según categoría y unidades animales que representan.-
3.-	Registro del origen y composición de la Cal. que se usa en el proceso de esterilización del purín seco.-
4.-	Monitoreo y análisis del purín seco
5.-	Registro proveedores de sitios para etapa de construcción del Digestor (R. CA 52/2012)

### 10. FISCALIZADORES (Comenzar el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre ( Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Jug. Hugo Rojas Bousón	Seremi de Salud	
Jug. Francisca Samaniego Aguilar	Seremi de Salud	
MU. Juan Yevones Fachonria	Seremi de Salud	
Jug. Jesson Lebisquet Lagos	Seremi de Salud	
Jug. Joshi Astete Salazar	S. I. S. S	
Jug. Miguel Colomer Plaguer	S. A. S.	

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 7 DE 7

**11. OTROS ASISTENTES** (Completar los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Email	Teléfono	Firma
Arbely Pacheco Olivares	Agricultura Antofagasta	arbely.pacheco@sercar.cl	93-537800	

**12. RECEPCIÓN DEL ACTA**

12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepcionó copia del Acta:

SI  NO

En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_

Constancia en caso de Negación (detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):