



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

GRANJA DE CERDOS PORKLAND

DFZ-2013-334-XIII-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Kay Bergamini L.	06-09-2013 X  _____ Kay Bergamini L. Jefe División de Fiscalización Firmado por: Kay Joaquín Bergamini Ladrón de Guevara
Revisado	Verónica González D.	06-09-2013 X  _____ Verónica González D. Fiscalizador DFZ Firmado por: Verónica Alejandra González Delfín
Elaborado	Esteban Dattwyler C	X  _____ Esteban Dattwyler C. Fiscalizador DFZ Firmado por: Esteban Alonso Dattwyler Cancino

Tabla de Contenidos

1.	RESUMEN.....	3
2.	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
3.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	9
4.	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	9
5.	HECHOS CONSTATADOS.	14
6.	OTROS HECHOS.	42
7.	CONCLUSIONES.	43
8.	ANEXOS.....	47
9.	DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.	48

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de las inspecciones ambientales realizadas al proyecto “Granja de Cerdos Porkland”, calificado ambientalmente favorable por la RCA N° 101/2008 de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región Metropolitana.

La actividad de inspección se desarrolló en dos jornadas. La primera efectuada el día 21 de marzo de 2013, a cargo de la Dirección General de Aguas, junto a la Superintendencia de Servicios Sanitarios. La segunda, realizada el día 17 de abril de 2013, a cargo de la Superintendencia del Medio Ambiente, junto a la SEREMI de Salud Región Metropolitana y al Servicio Agrícola y Ganadero.

El proyecto consiste en la operación de un plantel de crianza y engorda de cerdos, en un sistema de dos sitios de producción. El sitio 1, corresponde al sector de primerizas, monta, gestación y maternidad. El sitio 2, corresponde al sector de engorda contempla un área de recría y finalización. Adicionalmente contempla una instalación donde se mezclan las materias primas para las dietas de los animales), y un área de cuarentena para la recepción y aclimatación regular del mejoramiento genético del plantel.

El proyecto se aprobó para una escala de producción de un plantel de 5.000 hembras en producción, con un volumen de ventas anuales de 125.000 individuos. Actualmente, el proyecto se encuentra operando a un 25% de la capacidad aprobada ambientalmente, con aproximadamente 19.000 animales en total.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron en el aspecto operacional del manejo de purines y de mortandad, manejo de las externalidades del proceso relativas a olores y vectores y la afectación a la biodiversidad.

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran la emisión de olores molestos relacionados con el manejo de purines generándo alteración de grupos humanos identificados como receptores sensibles y la implementación de modificaciones al sistema de tratamiento de purines que aún no cuenta con la aprobación ambiental respectiva.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

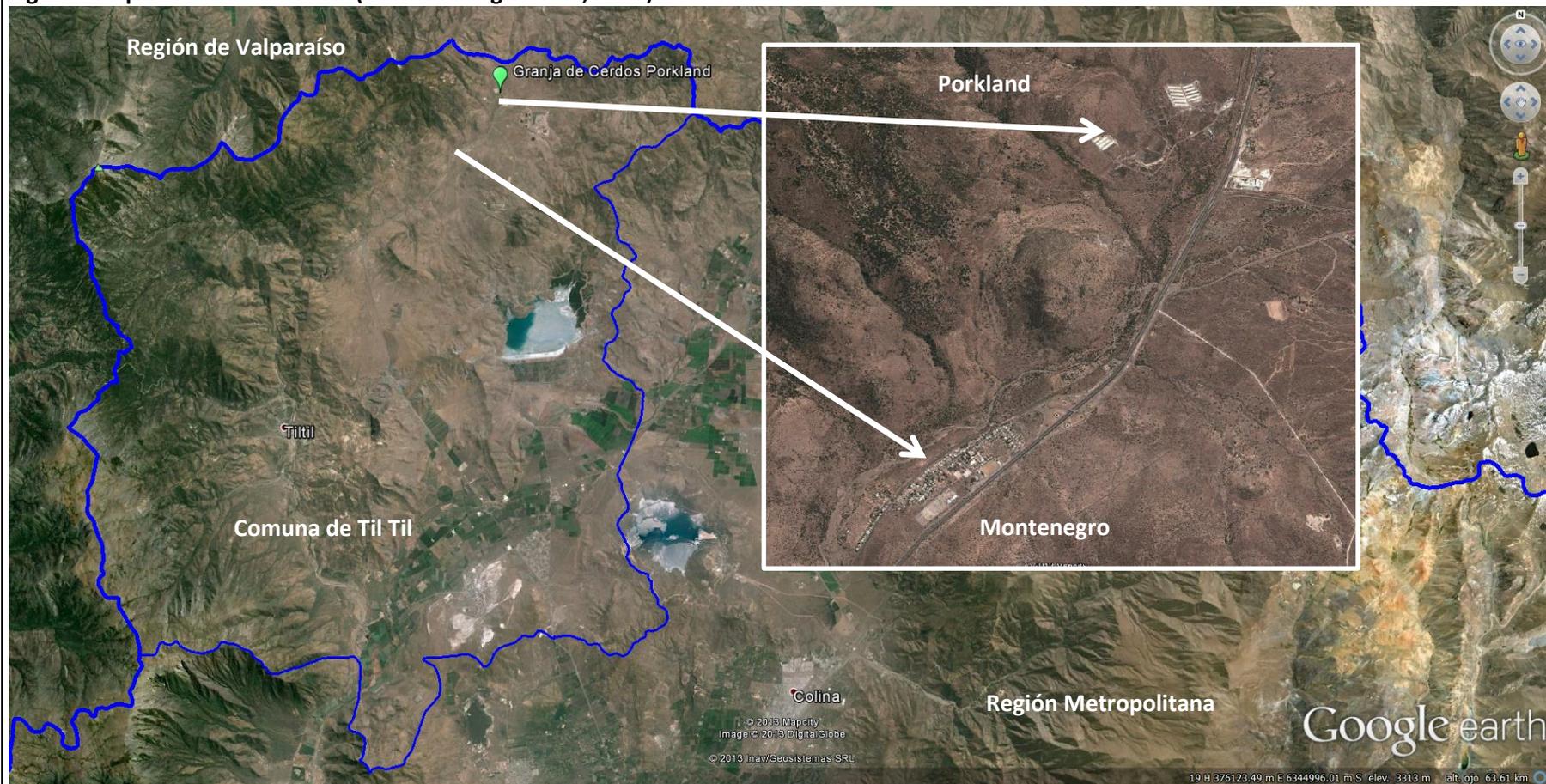
Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Granja de Cerdos Porkland	
Región: Metropolitana.	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Fundo Cerro Blanco, Km. 65, Panamericana Norte, Localidad de Montenegro, Til Til.
Provincia: Chacabuco.	
Comuna: Til Til.	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Porkland Chile S.A.	RUT o RUN: 76.803.210-6
Domicilio Titular: Los Conquistadores 2782, Providencia, Santiago.	Correo electrónico: acampos@porkland.cl
	Teléfono: 02-23720100
Identificación del Representante Legal: Alejandro Fernandez Lecaros.	RUT o RUN: 9.981.793-3
Domicilio Representante Legal: Los Conquistadores 2782, Providencia, Santiago.	Correo electrónico: afernandez@porkland.cl
	Teléfono: 02-23720100
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación

Figura . Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Google Earth, 2013).



Figura . Mapa de Ubicación Local (Fuente: Google Earth, 2013).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS 1984

Huso:19

UTM N: 6.257.915 m

UTM E: 264.340 m

Ruta de Acceso:

El acceso desde Santiago al proyecto se realiza en un recorrido de 65 km hacia el norte por la Ruta 5 (Carretera Panamericana).

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El proyecto consiste en la operación de un plantel de crianza y engorda de cerdos, en un sistema de dos sitios de producción. El sitio 1, corresponde al sector de primerizas, monta, gestación y maternidad. El sitio 2, corresponde al sector de engorda contempla un área de recría y finalización. Adicionalmente contempla una instalación donde se mezclan las materias primas para las dietas de los animales, y un área de cuarentena para la recepción y aclimatación regular del mejoramiento genético del plantel.

El proyecto se aprobó para una escala de producción de un plantel de 5.000 hembras en producción, con un volumen de ventas anuales de 125.000 individuos. Según lo manifestado en la inspección por el Sr. Alfonso Campos, encargado de la actividad por parte del titular, el proyecto se encuentra operando a un 25% de la capacidad aprobada ambientalmente.

Superficies:

La Declaración de Impacto Ambiental indica que el proyecto se emplaza en fundo 860 hectáreas de cabida y la superficie construida del proyecto es de 67.284 m², según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla : Superficies Construidas Porkland .S.A

Área	Instalación	Superficie m ²
Sitio 1	Chanchillas	624
	Gestación	9.768
	Maternidad	5.744
	Oficinas y Camarines	100
	Comedor y Bodega	100
Sitio 2	Recría	6.568
	Engorda	33.870
	Oficinas y Camarines	60
	Comedor y Bodega	100
Otros	Fábrica de Alimentos	1.000
	Oficinas Generales	150
	Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos	9.200
Total		67.284

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad:

50 personas.

Figura . Layout del Proyecto (Fuente: Google Earth, 2013).



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

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada.						
ID	Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Descripción	Comentarios
1	Resolución de Calificación Ambiental	101	2008	COREMA Región Metropolitana	Granja de Cerdos Pokland	<p>El titular del proyecto ha presentado dos consultas de pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental por modificaciones al Sistema de tratamiento de Riles aprobado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La primera presentada al SEA Región Metropolitana el 18 de marzo de 2011 la que fue respondida a través del ORD N° 1610 del 16 de agosto de 2011; indicando que el cambio propuesto al tratamiento de purines debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. • La segunda presentada al SEA Región Metropolitana el 6 de septiembre de 2012 la que fue respondida mediante el ORD N° 2895 del 31 de diciembre de 2012; indicando que el traslado de guano estabilizado desde laguna anaerobia a piscina temporal no amerita someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del Motivo: Según Resolución SMA N°879/2012 que fija 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.

<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de purines • Manejo de mortandad • Manejo de olores • Manejo de vectores • Afectación a la biodiversidad

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

Las actividades de fiscalización ambiental consideraron inspecciones ambientales y actividades de medición y análisis, que se describen a continuación:

N°	Fecha	Tipo de Actividad	Organismos Participantes
1	21 de marzo de 2013	Inspección Ambiental	Dirección General de Aguas y Superintendencia de Servicios Sanitarios
2	17 de abril de 2013	Inspección Ambiental	Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI de Salud Región Metropolitana y Servicio Agrícola y Ganadero
3	17 de abril de 2013	Medición y Análisis	Superintendencia del Medio Ambiente
3	26 de julio de 2013	Medición y Análisis	Superintendencia del Medio Ambiente
4	30 de julio de 2013	Medición y Análisis	Superintendencia del Medio Ambiente
5	31 de julio de 2013	Medición y Análisis	Superintendencia del Medio Ambiente

Respecto a las actividades de inspección ambiental, estas se detallan a continuación.

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha de realización: 21 de marzo de 2013	Hora de Inicio: 10:45	Hora de Finalización: 14:45
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Miguel Donoso Acosta		Órgano: Dirección General de Aguas
Fiscalizadores Participantes: Luis Ramírez Díaz Ingeborg Suckel Ayala Pedro Arce Rivano		Órganos: Dirección General de Aguas Superintendencia de Servicios Sanitarios Superintendencia de Servicios Sanitarios
Existió Oposición al Ingreso: No		Fundamentación: --
Existió auxilio de fuerza pública: No		Fundamentación: --
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si		Fundamentación: --
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: Si		Fundamentación: --
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: Si		Fundamentación: Se detalla punto 9 del presente informe.
Entrega de Acta: Si		Fundamentación: Acta de Inspección Ambiental de fecha 21 de marzo de 2013 (Anexo).

4.3.2. Segundo día de inspección.

Fecha de realización: 17 de abril de 2013	Hora de Inicio: 10:00	Hora de Finalización: 18:22
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Esteban Dattwyler Cancino		Órgano: Superintendencia del Medio Ambiente
Fiscalizadores Participantes: María de los Angeles Hanne Molina Boris Cerda Pavés Álvaro Rodríguez Zúñiga Rodrigo Castro Jaramillo Juan Machuca Lagos Paola Oyarce Núñez		Órganos: Superintendencia del Medio Ambiente Superintendencia del Medio Ambiente SEREMI de Salud Región Metropolitana SEREMI de Salud Región Metropolitana Servicio Agrícola y Ganadero Servicio Agrícola y Ganadero
Existió Oposición al Ingreso: No		Fundamentación: --
Existió auxilio de fuerza pública: No		Fundamentación: --
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si		Fundamentación: --
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: Si		Fundamentación: --
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: Si		Fundamentación: Se detalla punto 9 del presente informe.
Entrega de Acta: Si		Fundamentación: Acta de Inspección Ambiental de fecha 17 de abril de 2013 (Anexo).

4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

4.3.3.1. 21 de marzo de 2013.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	6.353.370	329.983	Oficina administración.	Lugar de ejecución de reuniones de inicio y cierre de actividades de inspección.
2	6.353.763	329.899	Sitio 2	Sector de recría y engorda.
3	6.353.539	329.925	Pretratamiento purines Sitio 2	Homogenización y filtrado de purines provenientes del Sitio 2.
4	6.353.110	329.457	Pretratamiento purines Sitio 1.	Homogenización y filtrado de purines provenientes del Sitio 1.
5	6.353.478	329.607	Sistema de tratamiento de purines.	Sistema de tratamiento secundario de purines, provenientes del pre tratamientos de los Sitios 1 y 2.
6	6.353.703	329.176	Área de prueba de disposición de efluente.	Sector al interior del predio, en el que se realizaron pruebas de disposición de efluente tratado.

4.3.3.2. 17 de abril de 2013.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	6.353.370	329.983	Oficina administración.	Lugar de ejecución de reuniones de inicio y cierre de actividades de inspección.
2	6.353.763	329.899	Sitio 2	Sector de recría y engorda.
3	6.353.539	329.925	Pretratamiento purines Sitio 2.	Homogenización y filtrado de purines provenientes del Sitio 2.
4	6.353.105	329.460	Pretratamiento purines Sitio 1.	Homogenización y filtrado de purines provenientes del Sitio 1.
5	6.353.478	329.607	Sistema de tratamiento de purines.	Sistema de tratamiento secundario de purines, provenientes del pre tratamientos de los Sitios 1 y 2.
6	6.353.703	329.178	Área de prueba de disposición de efluente.	Sector al interior del predio, en el que se realizaron pruebas de disposición de efluente tratado.
7	6.353.280	329.200	Sitio 1	Sector de primerizas, monta, gestación y maternidad.
8	6.353.929	329.680	Piscina de disposición de purines.	Piscina impermeabilizada, ubicada en coordenadas correspondientes a lo autorizado en mediante solicitud de pertinencia del 31 de abril de 2012.

4.3.4. Esquema de Recorrido (Fuente: Google Earth, 2013).



5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Manejo de purines.

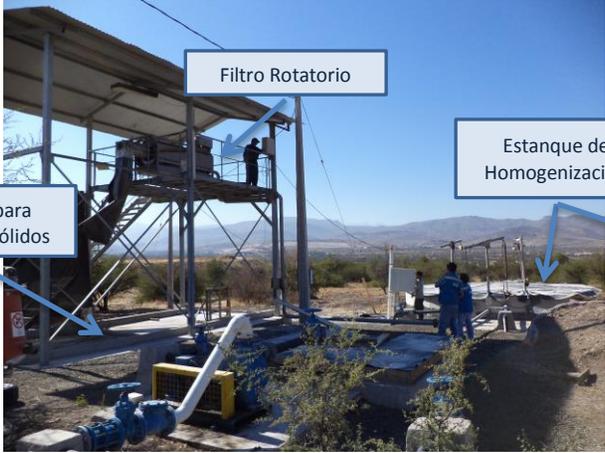
Número de Hecho Constatado:	Estación: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, y 8.
Exigencia:	
Considerando 3.2.v RCA N° 101/2008	
<i>Sistema de Tratamiento de Purines.</i>	
<i>a) Línea de líquidos:</i>	
<i>Laguna Anaerobia (biodigestor anaeróbico abierto al ambiente): Se construirá un biodigestor anaeróbico abierto al ambiente, de 58.480 m³ de capacidad (según el diseño). Se considera impermeabilización de manera de asegurar estanqueidad y la protección de infiltraciones, para lo cual se utilizará un geotextil y una lámina de HDPE de 1.5 mm de espesor.</i>	
<i>Tranque de acumulación: El efluente tratado será enviado a un tranque de acumulación, el cual posee una capacidad aproximada de 48.000 m³. Desde este tranque se obtendrá el agua para el lavado de los pabellones. De acuerdo a lo señalado en la Adenda N°2, no se contempla el riego con los efluentes tratados.</i>	
<i>b) Línea de lodos:</i>	
<i>Estanque de acumulación de lodos: Se proyecta un estanque de hormigón de 80 m³ de capacidad útil, como acumulación de lodos antes del desaguado mecánico. Este volumen se determinó considerando una concentración media de lodos estabilizados de un 2% y un tiempo de retención de 8 horas, cuyos detalles se describen en la Adenda N° 2 del proyecto.</i>	
<i>Bombeo de lodos biológicos: Se consideran dos grupos de alimentación de lodos hasta la centrifuga, del tipo tornillo helicoidal, para la impulsión de lodos a la máquina de deshidratación proyectada, para un caudal variable de hasta 5 – 15 m³/h. Estas estarán ubicadas en edificio de secado a un costado del equipo de desaguado, según lo detallado en el anexo N° 7 de la DIA, que forma parte integrante de esta Resolución.</i>	
<i>c) Deshidratado de lodos: Se considera un sistema de deshidratado mediante centrifuga.</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
a. En las inspecciones de los días 21 de marzo y 17 de abril se constató que se ha modificado el sistema de tratamiento de purines respecto de lo evaluado ambientalmente, verificándose que el sistema de tratamiento actual es el siguiente:	
– A la salida de cada sitio (Sitio 1 y Sitio 2), el purín pasa a un pre tratamiento consistente de un sistema de separación de sólidos y equalización del purín conformado por un pozo de homogenización un filtro rotatorio y un estanque receptor de sólidos que corresponde a la plataforma de un camión con baranda alta acondicionado con material impermeable (ver Fotografía y Fotografía). Según declara el Sr. Alfonso Campos, encargado de la actividad del día 17 de abril por parte del titular, este sólido es despachado a terceros para ser utilizado como suplemento alimentario para ganado bovino.	
– La fracción líquida proveniente del pre tratamiento es bombeada hacia un sistema físico- químico consistente en tres tranques de floculación-coagulación de	

22 m³ cada uno, que funcionan en paralelo, en el que se aplica sulfato de aluminio como coagulante y el polímero Himoloc como floculante. Posteriormente, se separa el lodo del sistema para recircular el efluente hacia el lavado de pabellones (ver Fotografía a Fotografía).

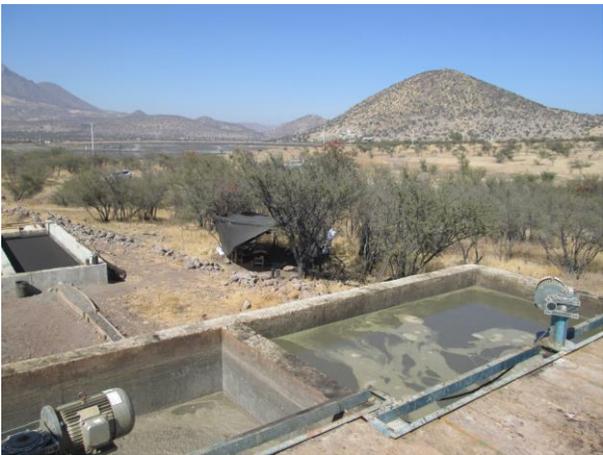
- b. En las inspecciones se observó el funcionamiento de dos de los tres tranques de floculación-coagulación y el sistema no estaba generando lodos estando despejada la plataforma de recepción para traslado de estos.
- c. El día 17 de abril se constató que desde el tranque de acumulación se estaba retirando manualmente el lodo acumulado, acopiando el lodo seco en sacos (ver Fotografía y Fotografía).
- d. Al costado del sistema físico-químico señalado anteriormente, en ambas fiscalizaciones se observaron 4 piscinas impermeabilizadas (lagunas anaerobias) colmatadas con sólidos y líquidos, el área aproximada de cada piscina es 1.400 m², no pudiéndose determinar su profundidad (ver Fotografía). En la inspección del 23 de marzo, Alejandro Fernandez, representante legal de Porkland S.A., indicó que estas piscinas pertenecían al antiguo sistema de tratamiento y acumulación de purines, las que tampoco están descritas en la evaluación ambiental.
- e. El titular del proyecto previamente solicitó modificar el Sistema de Tratamiento de Purines aprobado en la RCA N° 101/2008, a través de pertinencia presentada el 18 de marzo de 2011. El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana señaló mediante el ORD N° 1610 del 16 de agosto de 2011 que los cambios propuesto al sistema tratamiento de purines deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- f. En mayo de 2012, Porkland Chile S.A. inició el proceso de evaluación ambiental de su proyecto “Adición de Alternativas para la Reutilización de Residuos Orgánicos de la Granja de Cerdos Porkland”, la que hasta la fecha no ha sido calificada ambientalmente. Actualmente las modificaciones propuestas están implementadas, en paralelo a la evaluación del proyecto.
- g. En la inpección del día 21 de marzo se constató la remoción de sólidos de una de las 4 piscinas impermeabilizadas por medio de maquinaria pesada para el traslado a una piscina “temporal” ubicada en las coordenadas WGS84 Norte: 6.353.929 m; Este: 329.680 m (ver Fotografía). Esta actividad de remoción de lodos a un lugar temporal, fue consultada por el titular mediante pertinencia de ingreso al SEIA del 6 de septiembre de 2012, la que fue respondida por el SEA Región Metropolitana a través el ORD N° 2895 del 31 de diciembre de 2012 (Anexo), indicando que el traslado de guano estabilizado desde laguna anaerobia a piscina temporal no amerita someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- h. Asimismo, en la inspección ambiental realizada el día 17 de abril, se constató disposición de sólidos en la mencionada piscina temporal, la que se encontraba completamente cubierta con malla raschel. Con fecha 20 de marzo de 2013 el titular del proyecto ingresó Carta S/N al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (Anexo), dando aviso del inicio de las actividades referentes a la pertinencia solicitada.
- i. Se contactó además, que existe un lugar utilizado como “Área de Prueba de Riego” ubicado en las coordenadas Coordenadas WGS84, Norte: 6.353.703 m ; Este: 329.178 m, donde se preparó el suelo con surcos de nivel y se instaló una red de mangueras para disponer efluente tratado en pruebas de riego. En ninguna de las actividades de inspección se verificó el funcionamiento del sistema de riego (ver Fotografía y Fotografía).
- j. En terreno, se solicitó al titular acreditar guías de despacho de purines y análisis de laboratorio del efluente del sistema de tratamiento de purines. El examen de la información entregada indica que:

- Respecto del traslado de purines, el titular presenta Guías de Despacho que indican el traslado de sólidos biodegradables (Anexo), correspondientes al período entre el 2 de enero y 8 de abril de 2013, a los destinatarios Servicio Sanitario Norte de Lampa y Agrícola y Ganadera Javier Salgado de Catemu.
- Respecto al efluente del sistema de tratamiento de purines, el titular presentó los resultados analíticos correspondientes al día 19 de noviembre de 2012 realizado por el Laboratorio DICTUC (Anexo). Cabe mencionar que el titular no está autorizado a utilizar los efluentes en riego, y la RCA N° 101/2008 específicamente indica *“De acuerdo a lo señalado en la Adenda N°2, no se contempla el riego con los efluentes tratados.”*. Utilizando como referencia la Norma Chilena N°1.333 *“Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos”* se determina que el efluente contiene mayores niveles de Cloruros, Sulfatos, Coliformes fecales, Conductividad específica y Sólidos disueltos totales que lo señalado en la norma de riego.

Registros

			
Fotografía	Fecha: 21 de marzo de 2013	Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.539 m Este: 329.460 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.541 m Este: 329.917 m
Descripción Medio de Prueba: Sistema de pre-tratamiento Salida de Sitios 1 y 2.		Descripción Medio de Prueba: Ecuilización del purín en Estanque de Homogenización.	
			
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.543 m Este: 329.903 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.543 m Este: 329.903 m
Descripción Medio de Prueba: Sistema de separación de sólidos y camión con baranda alta.		Descripción Medio de Prueba: Sistema de separación de sólidos y camión con baranda alta.	

Registros

			
Fotografía	Fecha: 21 de marzo de 2013	Fotografía	Fecha: 21 de marzo de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.478 m Este: 329.607 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.459 m Este: 329.607 m
Descripción Medio de Prueba: Sistema de tratamiento físico - químico consistente de floculación-coagulación.		Descripción Medio de Prueba: Plataforma para secado del lodo.	
			
Fotografía	Fecha: 21 de marzo de 2013	Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.459 m Este: 329.607 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.478 m Este: 329.460 m
Descripción Medio de Prueba: Estanque de recepción de riles para recirculación a lavado de pabellones.		Descripción Medio de Prueba: Sistema de tratamiento físico - químico, separación de lodos.	

Registros

			
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.262 m Este: 329.569 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.262 m Este: 329.569 m
Descripción Medio de Prueba: Remoción manual de lodo en Tranque de Acumulación		Descripción Medio de Prueba: Lodos secos del Tranque de Acumulación ensacados	
			
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	Fotografía	Fecha: 21 de marzo de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.470 m Este: 329.604 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.470 m Este: 329.604 m
Descripción Medio de Prueba: Una de las 4 lagunas anaerobias, colmatada de residuos.		Descripción Medio de Prueba: Remoción de lodo de laguna anaerobia con maquinaria pesada.	

Registros



Fotografía	Fecha: 21 de marzo de 2013		Fotografía	Fecha: 21 de marzo de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.716 m	Este: 329.114 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.717 m	Este: 329.175 m
Descripción Medio de Prueba: Habilitación de terrenos y red de riego para disposición de efluente .			Descripción Medio de Prueba: Habilitación de terrenos y red de riego para disposición de efluente .		

Número de Hecho Constatado:	Estación: 1.
Exigencia:	
Considerando 5.7.2 RCA N° 101/2008	
<p><i>“Que el sistema de almacenamiento deberá contar con un plan de mantenimiento que considere una revisión periódica del sistema de impermeabilización, de tal forma de garantizar que no existirá riesgo de contaminación a la napa subterránea, producto de fallas en el sistema. La revisión deberá realizarse anualmente y en caso de detectarse alguna anomalía o falla, ésta deberá informarse a la autoridad sanitaria correspondiente, en un máximo de 5 días contados de la fecha de su detección, acompañando un cronograma de actividades en el cual queden claramente establecidas, la magnitud de la o las fallas cuantificando cada una de ellas y las acciones a ejecutar para corregir cada una de ellas.”</i></p>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
<p>a. Se solicitó al titular Facturas de mantenimiento de Membranas de Impermeabilización., a lo que el titular entregó Factura de Impermeabilizaciones Politrans Ltda. (Anexo), de fecha 1 de abril de 2013, correspondiente a mantención y reparación de la membrana del estanque para purines.</p>	

5.2. Manejo de mortandad.

Número de Hecho Constatado:	Estación: 1, 2 y 7.
Exigencia:	
Considerandos 5.3.4 y 5.8.4 RCA N° 101/2008	
<i>5.3.4 Los animales muertos serán trasladados al Relleno Sanitario Lomas Los Colorados en forma diaria y serán almacenadas en container plástico y cerrados, previo a su traslado.</i>	
<i>5.8.4 El titular deberá considerar que en su generalidad, el manejo de estos residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas de control como el tratamiento y/o la disposición final de los residuos en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria Regional. Un listado de dichos sitios se encuentra a disposición del usuario en la página web: www.asrm.cl</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
a. En inspección del día 17 de abril se observó el contenedor de animales muertos y en su interior tenía cuatro crías de cerdo y un roedor. Las características del contenedor de animales muertos, consiste de un bins plástico al interior de caseta de hormigón el que no se encuentra señalizado.	
b. En acta de inspección del mismo día se solicitó al titular el registro diario de mortalidades correspondientes a los meses de enero, febrero y marzo de 2013. El titular entregó Planillas de Existencia Diaria para Recría y Engordas (Anexo), indicándose en este documento que la cantidad de cerdos que mueren diariamente en el Sitio 2 están en el rango de 0-9 cerdos en el sector, siendo mayor la cantidad del sector de recría. En base a esto, también se solicitó al titular el registro de despacho de animales muertos al lugar de disposición final, para lo cual el titular entregó Guías de Despacho de Animales Muertos (Anexo), correspondientes al periodo 3 de enero al 27 de marzo de 2013. Estas guías de despacho acreditan el traslado de cerdos muertos al Relleno Sanitario Loma Los Colorados de KDM S.A., con periodicidad de traslado variable entre 2 y 10 días. El detalle de las guías indican el traslado 1.000 kg de carga, tara mínima de facturación por el receptor, por lo que no es posible cuantificar la cantidad en peso de animales efectivamente trasladados.	

Registros



Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013		Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.496 m	Este: 329.839 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.496 m	Este: 329.839 m
Descripción Medio de Prueba: Contenedor de animales muertos al interior de caseta de hormigón.			Descripción Medio de Prueba: Animales muertos al interior de contenedor plástico.		

5.3. Manejo de olores.

Número de Hecho Constatado:	Estación: 2 y 7.
Exigencia:	
<p>Considerando 5.3.2 RCA N° 101/2008 <i>Mantener una adecuada ventilación al interior de los pabellones, evitando altas temperaturas que favorezcan la generación de gases causantes de malos olores.</i></p>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
<p>a. El Sistema de ventilación de los pabellones de los dos sitios consiste en cortinas que hacen la vez de muros, operados manualmente con malacates. En ambas visitas, las cortinas se encontraban abajo, permitiendo la ventilación de los pabellones.</p>	

Registros			
			
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.734 m Este: 329.787 m	Norte: 6.353.763	Norte: 6.353.734 m Este: 329.787 m
Descripción Medio de Prueba: Pabellones Sitio 2. con sistema de ventilación operando		Descripción Medio de Prueba: Malacate del sistema de muro cortina del pabellón.	

Número de Hecho Constatado:	Estación: 1, 3 y 7.
Exigencia:	
Considerando 6.3 RCA N° 101/2008	
<i>Los corrales se lavarán en forma diaria, las excretas se removerán en forma diaria y a primera hora del día evitando las horas de mayor temperatura.</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
<p>a. En la visita del día 17 de abril se tomaron fotografías al interior de pabellones del Sitio 2, los que al momento de la inspección se encontraban limpios.</p> <p>b. El Sr. Alfonso campos, encargado de la actividad, indicó que el lavado de pabellones se realiza cada 49 días en los pabellones de recría y cada 90 días en los pallones de engorda.</p> <p>c. Se solicitó durante la inspección el registro de lavados y desinfección de pabellones. El titular entregó copia de Control de Lavado y Desinfección (Anexo), correspondiente al periodo entre el 2 de enero y 13 de abril de 2013, en estos documentos se acredita que el lavado y desinfección de pabellones se realiza aproximadamente cada 60 días.</p>	

Registros					
					
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013		Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.724 m	Este: 329.825 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.724 m	Este: 329.825 m
Descripción Medio de Prueba: Pabellones Sitio 2.			Descripción Medio de Prueba: Pabellones Sitio 2.		

Número de Hecho Constatado:	Estación: 1.
Exigencia:	
Considerando 5.1.16 y 5.3.7 RCA N° 101/2008	
<i>5.1.16 Para el control del metano (CH₄) y amoníaco (NH₃), se formularán dietas bajas en proteínas y con alta inclusión de aminoácidos sintéticos, lo que permite dieta baja en nitrógeno y por lo tanto una reducción en el contenido de nitrógeno en los purines de los cerdos...()</i>	
<i>5.3.7 Para evitar la generación de olores, la formulación de dietas serán en bajas proteínas y con alta inclusión de aminoácidos sintéticos, lo que permite una reducción en la eliminación de nitrógeno.</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
<p>a. En la inspección del día 17 de abril se solicitó la formulación de alimentos suministrados a los cerdos del plantel. El titular entregó Formulación de Alimentos (Anexo) vigente desde el 1 de diciembre de 2012. Del análisis de la formulación respecto de las proteínas y aminoácidos sintéticos se puede concluir que las diferentes dietas presentadas indican el aporte de aminoácidos sintéticos (Treonina, Lisina 98% y DL- Metionina), en proporciones variables, dependiendo de los diferentes grupos etarios señalados (Starter 1 y 2; Crianza 1 y 2; Engorda 1 y 2; Gestación y Lactancia).</p> <p>b. La información presentada por el titular no permite determinar el contenido efectivo de proteínas de las dietas de los cerdos del plantel, debido a que no se dispone de estándares de referencia.</p>	

Número de Hecho Constatado:	Estación: 5.
Exigencia:	
Considerando 5.3.9 RCA N° 101/2008	
<i>Plantar una barrera arbolada alrededor de la laguna anaerobia que ayude en la disipación de los olores que se puedan generar.</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
<p>a. Se verifica una arborización parcial en dos costados de la piscina colmatada, ubicada al costado del actual sistema de tratamiento físico-químico. Los árboles plantados se sitúan a una distancia aproximada de 2 metros entre sí, presentando estado de prendimiento y altura irregular.</p> <p>b. Cabe señalar que la Resolución Exenta N° 114 de fecha 01 de abril de 2011 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana (Anexo), dispone una multa de 200 UTM al titular por los mismo hechos aquí descritos, entre otros.</p>	

Registros					
					
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013		Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.521 m	Este: 329.588 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.521 m	Este: 329.588 m
Descripción Medio de Prueba: Arborización a un costado de laguna aerobia.			Descripción Medio de Prueba: Distancia entre especies en arborización a un costado de laguna aerobia.		

Número de Hecho Constatado:	Estación: 2 y 3.
<p>Exigencia:</p> <p>Considerando 5.3.12 RCA N° 101/2008 <i>“Cumplir con el D.S. N° 144/1961 del Minsal, que establece “Normas para evitar emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza”</i></p> <p>Punto 4.1 Declaración de Impacto Ambiental Proyecto “Granja de Cerdos Porkland” <i>“4. OTROS ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (...)”</i></p> <p>4.1. CRITERIO I <i>Se deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si el proyecto o actividad genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce’. (Art. 5, D.S. N°95/01). (...)</i></p> <p><i>Generación de Olores</i></p> <p><i>Los olores propios de este tipo de planteles no presentan ningún grado peligrosidad, sin embargo estos se manejarán a fin de controlar al máximo los impactos negativos que esta actividad pudiera generar. La atenuación de olores se realizará mediante la optimización del diseño de pabellones, por otra parte, las emisiones asociadas al sistema de tratamiento de efluentes se verán controlados por la incorporación del sistema de tratamiento aeróbico integrado. (...)</i></p>	

Hechos constatados durante la fiscalización:

- a. Durante el desarrollo de la actividad de inspección ambiental del día 17 de abril de 2013, así como también los días 26, 30 y 31 de julio de 2013 se aplicó el protocolo de fiscalización de olor, actividades que consistieron en un recorrido de las principales fuentes y receptores sensibles asociados a la instalación, específicamente en el sector denominado Los Quesos, ubicado 1 km al norte de la instalación y las localidades de Montenegro y Rungue, ubicadas a 2,5 km y 9 km al sur de la instalación respectivamente, registrando parámetros de intensidad y carácter del olor, además de coordenadas y dirección del viento. El protocolo de inspección de olores dentro y fuera de la instalación de Porkland S.A. fue realizado por parte de funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente, calibrados para tales efectos según NCh. 3.190/2010.
- b. Los horarios de inspección fueron diurnos y nocturnos, siendo las condiciones meteorológicas de dichas actividades las que se detallan a continuación:
 - Día 1 - 17 de abril: Cielos despejados, sin presencia de lluvia. Horario de medición diurno y nocturno
 - Día 2 - 26 de julio: Cielos despejados, sin presencia de lluvia. Horario de medición nocturno.
 - Día 3 - 30 de julio: Cielos cubiertos, presencia de llovizna. Horario de medición nocturno.
 - Día 4- 31 de julio: Cielos cubiertos, sin presencia de lluvia. Horario de medición nocturno.
- c. En consideración a dichas actividades, el Reporte de Medición de Olor (Anexo) concluye lo siguiente:
 - Se percibieron notas de olor ofensivas (molestas) dentro de la instalación, con notas principalmente a purines, guano y séptico.
 - La nota de olor percibida con mayor frecuencia correspondió a purines, nota considerada ofensiva, de acuerdo a rueda de olor general.
 - Se percibieron olores molestos en receptores sensibles (casas en Montenegro y Runge), con notas atribuibles a la instalación principalmente.
 - Los horarios donde se registró mayor frecuencia de percepción e intensidades correspondieron a horarios nocturnos (0 a 7 horas aproximadamente).
- d. El resumen de las actividades de medición de olor se presentan en las Tablas 2 a 5, y el detalle de los lugares inspeccionados en las figuras 4 a 7.
- e. Cabe señalar que la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana ha multado en reiteradas ocasiones al titular contemplando, entre otros hechos, el incumplimiento a considerando 5.3.12 de la RCA N° 101/2008 . Es así como mediante las Resoluciones Exentas N° 114 de fecha 01 de abril de 2011 y N° 234 de fecha 28 de mayo de 2012 (Anexo), ambas de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana se aplicó una multa de 200 UTM y 500 UTM respectivamente. Además, existe un procedimiento sancionatorio en curso respecto a este mismo hecho, iniciado mediante Resolución Exenta N° 458 de fecha 19 de octubre de 2012 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana (Anexo).

Registros

Tabla : Intensidades y notas de olor percibidas día 17 de abril de 2013 (horario diurno y nocturno)

Punto	Intensidad*					Notas de olor	Otras Fuentes	Coordenadas (m)	
								WGS84 H19S	
	1	2	3	4	5			Este	Norte
Dentro	Punto 1 – Pabellón de engorda					Purín	Sin percepción	329.757	6.353.740
	Punto 2 - Separador sólidos- líquidos					Séptico	Sin percepción	329.911	6.353.540
Fuera de la Instalación	Punto 3 - Los Quesos					Sin percepción	Humo	330.467	6.354.673
	Punto 4 - Entrada Porkland-Carretera					Purín	Neumático	330.163	6.353.598
	Punto 5 - Los Copihues, Montenegro					Purín	Sin percepción	328.556	6.350.776
	Punto 6 - Estación esquina Los Pimientos					Purín	Basura, Comida	328.158	6.350.694
	Punto 7 - Rutal- Km 59					Fecal	Basura, Pescado	326.992	6.348.752

*La intensidad del olor percibido se mide en una escala de 1 a 5, donde su significado es:

- 1 =Muy leve
- 2= Leve
- 3= Medio
- 4= Fuerte
- 5= Muy Fuerte

Tabla	Fecha: 17 de abril de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: ---	Este: ---
Descripción Medio de Prueba: Intensidades y notas de olor percibidas el día 17 de abril de 2013 (horario diurno y nocturno). Fuente: Elaboración Propia		

Registros

Tabla : Intensidades y notas de olor percibidas día 26 de julio de 2013 (horario nocturno)

Punto	Intensidad*					Notas de olor	Otras Fuentes	Coordenadas (m)	
								WGS84 H19S	
	1	2	3	4	5			Este	Norte
Fuera de la Instalación	Punto 3 - Los Quesos	x				Sin Percepción	quemado	330.467	6.354.673
	Punto 5 - Los Copihues, Montenegro		x			Purín	Sin Percepción	328.556	6.350.776
	Punto 6 - Estación esquina Los Pimientos			x		Purín	Guano	328.158	6.350.694
	Punto 10 - Calle Estación con Pasaje Darío Ovalle-Runge		x			Sin Percepción	Guano, Basura	323.783	6.346.467

*La intensidad del olor percibido se mide en una escala de 1 a 5, donde su significado es:

- 1 =Muy leve
- 2= Leve
- 3= Medio
- 4= Fuerte
- 5= Muy Fuerte

Tabla	Fecha: 26 de julio de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: ---	Este: ---
Descripción Medio de Prueba: Intensidades y notas de olor percibidas el día 26 de julio de 2013 (horario nocturno). Fuente: Elaboración Propia		

Registros

Tabla : Intensidades y notas de olor percibidas día 30 de julio de 2013 (horario nocturno)

Punto	Intensidad*					Notas de olor	Otras Fuentes	Coordenadas (m)	
								WGS84 H19S	
	1	2	3	4	5			Este	Norte
Fuera de la Instalación	Punto 4 - Entrada Porkland-Carretera			X		Purín	Sin Percepción	330.163	6.353.598
	Punto 5 - Los Copihues, Montenegro				X	Purín	Sin Percepción	328.556	6.350.776
	Punto 6 - Estación esquina Los Pimientos			X		Purín	Sin Percepción	328.158	6.350.694
	Punto 9 - Santa Elena con Caletera				X	Purín	Sin Percepción	328.547	6.350.767
	Punto 11- Puente Montenegro			X		Purín	Sin Percepción	329.733	6.352.224
	Punto 12- Calle Estación Casas 118			X		Purín	Sin Percepción	328.529	6.351.045
	Punto 13- Calle Estación con Santa Elena			X		Purín	Sin Percepción	328.401	6.350.934
	Punto 14- Calle cruce Sur		X			Purín	Sin Percepción	329.757	6.353.740
	Punto 15- Pasaje La Higuera con Estación			X		Purín	Sin Percepción	329.911	6.353.540

*La intensidad del olor percibido se mide en una escala de 1 a 5, donde su significado es:

- 1 =Muy leve
- 2= Leve
- 3= Medio
- 4= Fuerte
- 5= Muy Fuerte

Tabla	Fecha: 30 de julio de 2013		
Coordenadas WGS84	Norte: ---	Este: ---	
Descripción Medio de Prueba: Intensidades y notas de olor percibidas día el 30 de julio de 2013 (horario nocturno). Fuente: Elaboración Propia			

Registros

Tabla : Intensidades y notas de olor percibidas día 31 de julio de 2013 (horario nocturno)

	Punto	Intensidad*					Notas de olor	Otras Fuentes	Coordenadas (m)	
		1	2	3	4	5			WGS84 H19S	
									Este	Norte
Fuera de la Instalación	Punto 3 - Los Quesos			X			Purín	Guano	330.467	6.354.673
	Punto 4 - Entrada Porkland-Carretera					X	Purín	Orina	330.163	6.353.598
	Punto 5 - Los Copihues, Montenegro			X			Purín	Sin Percepción	328.556	6.350.776
	Punto 8 - Final Calle Estación				X		Purín	Orina	327.921	6.350.692
	Punto 9 - Santa Elena con Caletera			X			Purín	Sin Percepción	328.547	6.350.767
	Punto 11- Puente Montenegro				X		Purín	Basura	329.733	6.352.224
	Punto 13- Calle Estación con Santa Elena			X			Purín	Sin Percepción	328.401	6.350.934

*La intensidad del olor percibido se mide en una escala de 1 a 5, donde su significado es:

- 1 =Muy leve
- 2= Leve
- 3= Medio
- 4= Fuerte
- 5= Muy Fuerte

Tabla	Fecha: 31 de julio de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: ---	Este: ---
Descripción Medio de Prueba: Intensidades y notas de olor percibidas el día 31 de julio de 2013 (horario nocturno). Fuente: Elaboración Propia		

Registros



Figura	Fecha: 17 de abril de 2013		Figura	Fecha: 26 de julio de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: ---	Este: ---	Norte: ---	Norte: ---	Este: ---
Descripción Medio de Prueba: Intensidades de olor percibidas el día 17 de abril de 2013. Fuente: Elaboración Propia			Descripción Medio de Prueba: Intensidades de olor percibidas el día 26 de julio de 2013. Fuente: Elaboración Propia		

Registros

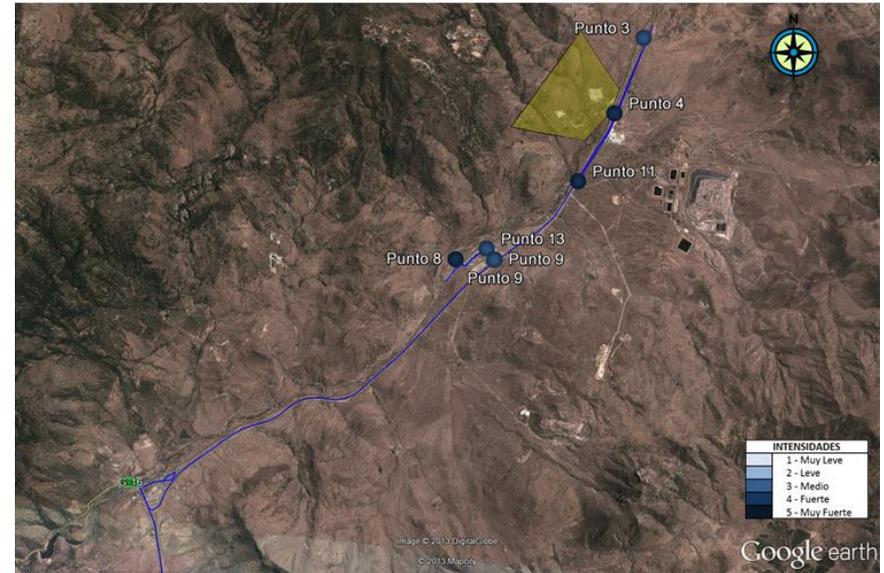
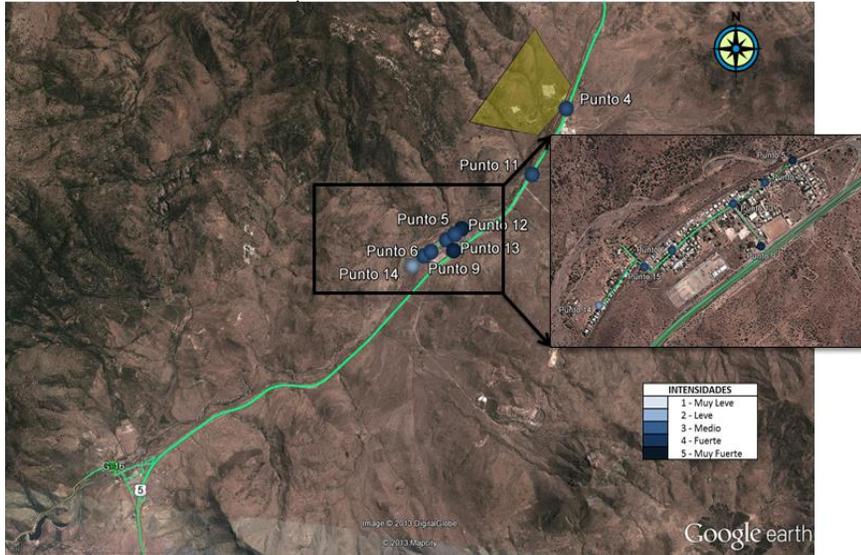
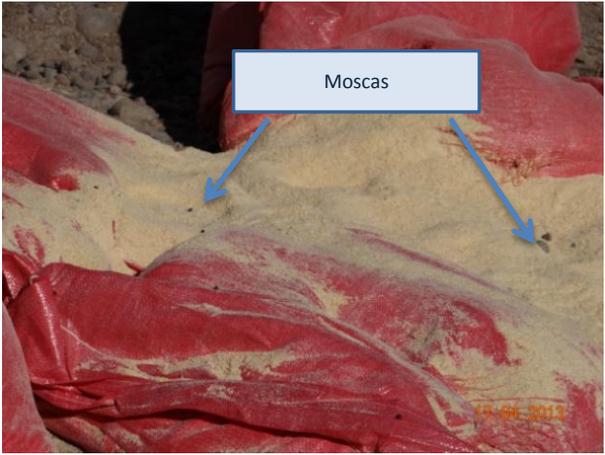


Figura	Fecha: 30 de julio de 2013		Figura	Fecha: 31 de julio de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: ---	Este: ---	Norte: ---	Norte: ---	Este: ---
Descripción Medio de Prueba: Intensidades de olor percibidas el día 30 de julio de 2013. Fuente: Elaboración Propia			Descripción Medio de Prueba: Intensidades de olor percibidas el día 31 de julio de 2013. Fuente: Elaboración Propia		

5.4. Manejo de vectores.

Número de Hecho Constatado:	Estación: 2.
Exigencia:	
Considerandos 5.3.8 y 6.1 RCA N° 101/2008	
<i>5.3.8 Los alimentos se almacenaran en silos metálicos cerrados.</i>	
<i>6.1 Evitar la dispersión de alimento de cerdos en el sector de almacenamiento y en el sector exterior de los pabellones.</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
a. En inspección del día 17 de abril se constató la presencia de sacos de alimentos para cerdo dispuestos en el camino de acceso al sitio de engorda y afuera de los pabellones. Estos sacos se trasladaban manualmente para la dosificación en pabellones (ver Fotografía).	
b. Se observó la presencia de moscas en alimento disperso en camino y moscas en el alimento (ver Fotografía).	

Registros					
 <p>Sacos de Alimentos</p>			 <p>Moscas</p>		
Fotografía		Fecha: 17 de abril de 2013		Fotografía	
Coordenadas WGS84		Norte: 6.353.775 m		Este: 329.860 m	
Descripción Medio de Prueba: Sacos de alimento para cerdo dipuestos en camino al costado de pabellones.			Descripción Medio de Prueba: Moscas sobre alimento disperso en el suelo.		

Número de Hecho Constatado:	Estación: 2, 3 y 5.
Exigencia:	
Considerando 6.3 RCA N° 101/2008	
<i>Control de moscas:</i>	
<i>Aplicar productos químicos en forma de cebo el cual será dispuesto en todos los galpones con una separación de alrededor de 25 metros cada uno.</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
<p>a. En inspección del día 17 de abril se constató en el proyecto la presencia de neumáticos en cuyo interior se dispone cebo para moscas.</p> <p>b. Adicionalmente, en acta de inspección del mismo día se solicitó al titular Registro de control de vectores. El titular entregó Certificados de Trabajo de la Empresa AGPlagas (Anexo) en la que se describen las actividades de desinsectación al interior del Plantel de Cerdos Porkland en los sectores de maternidad, engorda, piscinas y prensas. Se acredita la reactivación semanal de 14 cebos para moscas en neumáticos y 16 placas adhesivas.</p>	

Registros					
					
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013		Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.761 m	Este: 329.914 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.529 m	Este: 329.944 m
Descripción Medio de Prueba: Neumático con cebos para moscas al interior del Sector 2.			Descripción Medio de Prueba: Neumático con cebos para moscas al costado de estanque homogenizador del pretratamiento purines Sitio 2.		

Número de Hecho Constatado:	Estación: 2 y 7.
Exigencia:	
Considerandos 6.5 y 6.6 RCA N° 101/2008	
<i>Control de Roedores:</i>	
6.5 Mantener limpio los alrededores de los pabellones para impedir el desarrollo de malezas.	
6.6 Aplicar cebos en forma de anillos o cercos perimetrales sanitarios.	
Hechos constatados durante la fiscalización:	
a. En inspección del día 17 de abril se constató que en ambos pabellones se mantiene un perímetro libre de malezas, asimismo entre pabellones. Además, tanto en los cercos perimetrales de los sitios como a los pies de los muros de los pabellones, se encontraban instalados cebos contra roedores.	
b. Adicionalmente, en acta de inspección del mismo día se solicitó al titular Registro de control de vectores. El titular entregó Certificados de trabajo de la Empresa AGPlagas, correspondientes al periodo entre el 15 de enero y el 25 de marzo de 2013, en la que se describen las actividades de desratización al interior del Plantel de Cerdos Porkland en los Sitios 1 y 2. Se acredita la reactivación mensual de los cebos para roedores.	

Registros					
					
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013		Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.732 m	Este: 329.743 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.741 m	Este: 329.783 m
Descripción Medio de Prueba: Perímetro de pabellones libre de maleza.			Descripción Medio de Prueba: Área entre pabellones libre de maleza.		

Registros

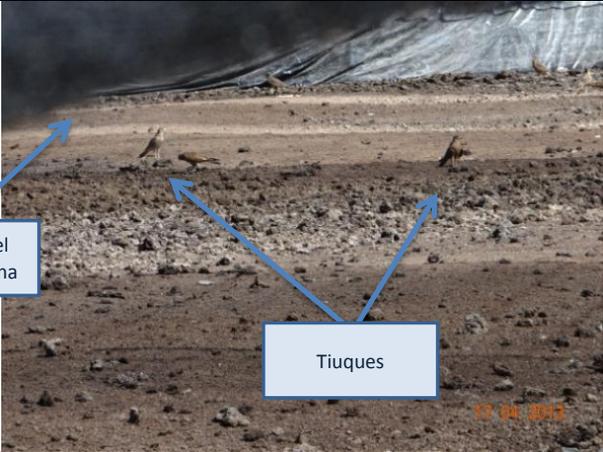


Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013		Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.732 m	Este: 329.743 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.732 m	Este: 329.743 m
Descripción Medio de Prueba: Cebo para roedores en muro de pabellón.			Descripción Medio de Prueba: Cebo para roedores en cerco del Sitio 2.		

5.5. Afectación a la biodiversidad.

Número de Hecho Constatado:	Estación: 7 y 8
Exigencia: Considerando 17 RCA N° 101/2008 <i>“Que, en atención a todo lo preceptuado precedentemente, es posible concluir, que si se cumplen oportunamente las medidas y disposiciones de esta Resolución, los impactos ambientales del Proyecto “Granja de Cerdos Porkland”, se ajustan a la normativa de carácter ambiental vigente, que las medidas son adecuadas para hacerse cargo de los impactos ambientales generados por el proyecto y; que éste, no genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias previstos en el Artículo 11 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente”.</i> Punto 4.2 Declaración de Impacto Ambiental Proyecto “Granja de Cerdos Porkland” <i>“4. OTROS ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (...)</i> <i>4.2. CRITERIO II</i> <i>Se debe realizar estudio si el proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire’. (Art. 6, D.S. 95/01) (...)</i> <i>(...) Conclusión: Sobre la base del análisis anterior se puede concluir que el Proyecto no generará ni presentará efectos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.”</i>	
Hechos constatados durante la fiscalización: a. Se constató al interior de la piscina temporal de disposición de fracción sólida de purín, que se encontraba tapada con malla raschel, la presencia de un grupo de aproximadamente 20 ejemplares de Milvago chimango (Tiuque) atrapados entre el sólidos y la malla. Las aves ingresaron a la piscina por un orificio en la malla que no presentaba las condiciones para que pudieran salir. b. Se identificaron ejemplares muertos de <i>Acacia caven</i> (Espino) ubicados en el área de pruebas para la disposición en riego del efluente tratado.	

Registros

			
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.759 m Este: 329.782 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.665 m Este: 329.720 m
Descripción Medio de Prueba: Grupo de tiuques atrapados en piscina de recepción de sólidos.		Descripción Medio de Prueba: Tiuque atrapado entre muro impermeabilizado de la piscina y cubierta de malla raschel.	
			
Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013	Fotografía	Fecha: 17 de abril de 2013
Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.703 m Este: 329.173 m	Coordenadas WGS84	Norte: 6.353.736 m Este: 329.189 m
Descripción Medio de Prueba: Espinos muertos en área donde se realizaron pruebas de disposición de efluente tratado.		Descripción Medio de Prueba: Espinos muertos en área donde se realizaron pruebas de disposición de efluente tratado.	

6. OTROS HECHOS.

Otros Hechos:

Descripción:

<p>En relación al cumplimiento de la Resolución 574/2012 de la SMA, que instruye a los titulares proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas, y en consideración a la información contenida en la base de datos de los titulares que han reportado el requerimiento de dicha Resolución. Porkland Chile S.A. posee su formulario en estado de “Enviado” en el que detalla la información correspondiente a la RCA 101/2008 “Granja de Cerdos Porkland” y sus modificaciones. La copia del comprobante fue físicamente recepcionada en la SMA el día 18 de enero de 2012 (Anexo).</p>

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a la Resolución de Calificación Ambiental N° 101/2008 que califica ambientalmente favorable al proyecto “Granja de Cerdos Porkland”.

Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes no conformidades:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
1	Manejo de purines.	<p>Considerando 3.2.v RCA N° 101/2008</p> <p><i>Sistema de Tratamiento de Purines.</i></p> <p><i>a) Línea de líquidos:</i></p> <p><i>Laguna Anaerobia (biodigestor anaeróbico abierto al ambiente): Se construirá un biodigestor anaeróbico abierto al ambiente, de 58.480 m³ de capacidad (según el diseño). Se considera impermeabilización de manera de asegurar estanqueidad y la protección de infiltraciones, para lo cual se utilizará un geotextil y una lámina de HDPE de 1.5 mm de espesor.</i></p> <p><i>Tranque de acumulación: El efluente tratado será enviado a un tranque de acumulación, el cual posee una capacidad aproximada de 48.000 m3. Desde este tranque se obtendrá el agua para el lavado de los pabellones. De acuerdo a lo señalado en la Adenda N°2, no se contempla el riego con los efluentes tratados.</i></p> <p><i>b) Línea de lodos:</i></p> <p><i>Estanque de acumulación de lodos: Se proyecta un estanque de hormigón de 80 m3 de capacidad útil, como acumulación de lodos antes del desaguado mecánico. Este volumen se determinó considerando una concentración media de lodos estabilizados de un 2% y un tiempo de retención de 8 horas, cuyos detalles se describen en la Adenda N° 2 del proyecto. .</i></p>	<p>En la inspección se constató la modificación del sistema de tratamiento de purines aprobado por la RCA N° 101/2008.</p> <p>A pesar de estar en proceso de evaluación una modificación al sistema de tratamiento aprobado, ésta ha sido ejecutada mientras no cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental favorable.</p> <p>En el predio se preparó en un sector el suelo con surcos y se instaló una red de mangueras para disponer efluente tratado en pruebas de riego.</p> <p>Además, tomando como referencia la NCH. 1.333, se determina que el efluente tratado sobrepasa los parámetros: Cloruros, Sulfatos, Coliformes fecales, Conductividad específica y Sólidos disueltos totales.</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p><i>Bombeo de lodos biológicos: Se consideran dos grupos de alimentación de lodos hasta la centrifuga, del tipo tornillo helicoidal, para la impulsión de lodos a la máquina de deshidratación proyectada, para un caudal variable de hasta 5 – 15 m³/h. Estas estarán ubicadas en edificio de secado a un costado del equipo de desaguado, según lo detallado en el anexo N° 7 de la DIA, que forma parte integrante de esta Resolución.</i></p> <p><i>c) Deshidratado de lodos: Se considera un sistema de deshidratado mediante centrifuga.</i></p> <p>Considerando 3.2.v RCA N° 101/2008</p> <p><i>Tranque de acumulación: El efluente tratado será enviado a un tranque de acumulación, el cual posee una capacidad aproximada de 48.000 m³. Desde este tranque se obtendrá el agua para el lavado de los pabellones. De acuerdo a lo señalado en la Adenda N°2, no se contempla el riego con los efluentes tratados.</i></p>	
5	Manejo de olores.	<p>Considerando 6.3 RCA N° 101/2008</p> <p><i>Los corrales se lavarán en forma diaria, las excretas se removerán en forma diaria y a primera hora del día evitando las horas de mayor temperatura.</i></p>	El Registro de “Control de Lavado y Desinfección”, indica que el lavado de pabellones se realiza aproximadamente cada 60 días.
7	Manejo de olores.	<p>Considerando 5.3.9 RCA N° 101/2008</p> <p><i>Plantar una barrera arbolada alrededor de la laguna anaerobia que ayude en la disipación de los olores que se puedan generar.</i></p>	Se constató una arborización parcial en dos costados de la piscina. Los árboles plantados se sitúan a una distancia aproximada de 2 metros entre sí, presentando estado de prendimiento y altura irregular.
8	Manejo de olores.	<p>Considerando 5.3.12 RCA N° 101/2008</p> <p><i>Cumplir con el D.S. N° 144/1961 del Minsal, que establece “Normas para evitar emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza”</i></p>	Las mediciones de olores realizadas, permitieron constatar la percepción de olores molestos dentro de la instalación, con notas principalmente a purines, guano y séptico, y olores molestos en casas de Montenegro y Rungue (receptores sensibles), con notas atribuibles a la instalación principalmente.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p>Punto 4.1 Declaración de Impacto Ambiental Proyecto “Granja de Cerdos Porkland”</p> <p><i>“4. OTROS ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (...)</i></p> <p><i>4.1. CRITERIO I</i></p> <p><i>Se deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si el proyecto o actividad genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce’. (Art. 5, D.S. N°95/01). (...)</i></p> <p><i>Generación de Olores</i></p> <p><i>Los olores propios de este tipo de planteles no presentan ningún grado peligrosidad, sin embargo estos se manejarán a fin de controlar al máximo los impactos negativos que esta actividad pudiera generar. La atenuación de olores se realizará mediante la optimización del diseño de pabellones, por otra parte, las emisiones asociadas al sistema de tratamiento de efluentes se verán controlados por la incorporación del sistema de tratamiento aeróbico integrado. (...)</i></p>	
9	Manejo de Vectores.	<p>Considerandos 5.3.8 y 6.1RCA N° 101/2008</p> <p><i>5.3.8 Los alimentos se almacenaran en silos metálicos cerrados.</i></p> <p><i>6.1 Evitar la dispersión de alimento de cerdos en el sector de almacenamiento y en el sector exterior de los pabellones.</i></p>	<p>Se constató la presencia de sacos de alimentos para cerdo, dispuestos en el camino de acceso al sitio de engorda y afuera de los pabellones.</p> <p>Se observó la presencia de moscas en alimento disperso en camino y moscas en el alimento.</p>
12	Afectación a la biodiversidad.	<p>Considerando 17 RCA N° 101/2008</p> <p><i>“Que, en atención a todo lo preceptuado precedentemente, es posible concluir, que si se cumplen oportunamente las medidas y disposiciones de esta Resolución, los impactos ambientales del Proyecto “Granja de Cerdos Porkland”, se ajustan a la normativa de carácter ambiental vigente, que las medidas son adecuadas para hacerse cargo de los impactos ambientales generados por el proyecto y; que éste, no</i></p>	<p>Se observó un grupo de aproximadamente 20 ejemplares de <i>Milvago chimango</i> (Tiuque), atrapados al interior de la piscina de disposición temporal de purines, entre el residuo sólido y la malla raschel que lo cubre.</p> <p>Se identificaron ejemplares muertos de <i>Acacia caven</i> (Espino) ubicados en el área de pruebas para la</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p><i>genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias previstos en el Artículo 11 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente”.</i></p> <p>Punto 4.2 Declaración de Impacto Ambiental Proyecto “Granja de Cerdos Porkland”</p> <p><i>“4. OTROS ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (...)</i></p> <p><i>4.2. CRITERIO II</i></p> <p><i>Se debe realizar estudio si el proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire’. (Art. 6, D.S. 95/01) (...)</i>”</p>	<p>disposición en riego del efluente tratado.</p>

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 21 de marzo de 2013
2	Acta de Inspección Ambiental de fecha 17 de abril de 2013.
3	Ord. SEA N°2895/2012
4	Carta S/N al SEA RM informando inicio de actividades.
5	Guías de Despacho que indican el traslado de sólidos biodegradables.
6	Resultados Efluente Nov 2012
7	Factura de Impermeabilizaciones Politrans Ltda.
8	Planillas de Existencia Diaria para Recrías y Engordas.
9	Guías de Despacho de Animales Muertos
10	Control de Lavado y Desinfección.
11	Formulación de Alimentos.
12	Resolución Exenta N° 114 de fecha 01 de abril de 2011 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana
13	Reporte de Medición de Olor.
14	Resolución Exenta N° 234 de fecha 28 de mayo de 2012 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana
15	Resolución Exenta N° 458 de fecha 19 de octubre de 2012 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana
16	Certificados de Trabajo de la Empresa AGPlagas.
17	Copia de Comprobante Res N° 574.

9. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Informe Diario de Mortalidad por Sitio.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°3.
2	Copia de Guías de Despacho de Cerdos Muertos.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°3.
3	Copia de Análisis de Efluentes Tratados.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°1.
4	Facturas y plan de mantenimiento de Membranas de Impermeabilización.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°2.
5	Registro de Lavado y Desinfección de Pabellones.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°5.
6	Copia de Recibos de Retiro de Productos Veterinarios.	24/04/2013	24/04/2013	Sin Observaciones.
7	Registro de Control de Vectores.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°8 y Hecho constatado N°9.
8	Formulación de Alimentos Vigentes.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°6.
9	Declaración de Inventario.	24/04/2013	24/04/2013	Sin Observaciones
10	Informe diario de producción.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°3.
11	Carta de información al SEA, de Disposición de Sólidos.	24/04/2013	24/04/2013	Documento analizado en Hecho constatado N°1.