



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## **INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

### **Fiscalización Ambiental**

### **PLANTEL PORCINO SANTA ANITA**

**DFZ-2017-6032-VII-NE-IA**

	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Peña M.	
Elaborado	Eduardo Ávila A.	

## Contenido

1	RESUMEN .....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1	Antecedentes Generales .....	3
2.2	Ubicación .....	4
3	INSTRUMENTO DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADO.....	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	5
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	5
4.2	Materias Específicas Objeto de la Fiscalización Ambiental.....	5
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.....	6
4.3.1	Ejecución de la inspección.....	6
4.3.2	Esquema de recorrido .....	6
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección.....	6
4.4	Revisión Documental.....	7
4.4.1	Documentos Revisados .....	7
5	HECHOS CONSTATADOS.....	9
5.1	Manejo del plantel porcino .....	9
5.2	Manejo de purines. ....	13
5.3	Manejo de mortandad. ....	15
5.4	Intervención/afectación de cursos de agua. ....	17
5.5	Plan de contingencia y manejo de olores. ....	22
6	OTROS HECHOS .....	23
7	CONCLUSIONES .....	27
8	ANEXOS .....	28

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Plantel Porcino Santa Anita”, localizada en Camino La Montaña Km 4,5 s/n, Comuna de Teno, Provincia de Curicó, Región del Maule. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 26 de septiembre de 2017.

El proyecto corresponde a un plantel porcino monositio, es decir, todas las etapas se encuentran reunidas (engorda, maternidad, gestación, recría y crianza). El plantel porcino funciona aproximadamente desde el año 1978 y actualmente existen diversos pabellones con cerdos vivos en distintas etapas de desarrollo.

Todos los pabellones poseen sistema de canalización de purines, los cuales deberían ser evacuados del plantel para el riego de área verdes, campos o cultivos.

El plantel posee inscripción en el programa de planteles de especies animales bajo control oficial con el N°07-06-PP, según R.E. del SAG N°606/2001, y posteriormente inscrito en el programa de planteles de animales porcino, bajo certificación oficial RUP N°07-3-08-0070, y oficializado y ratificado en el convenio PABCO (Planteles Animales Porcinos Bajo Certificación Oficial), según R.E. SAG N°1222/2005.

Cabe mencionar que durante el año 2017 la empresa declaró su interés en continuar participando de la etapa 2 o de factibilidad del “Programa PYME Porcina: Programa de Transformación Tecnológica, Energética y Ambiental para el Segmento PYME de la Industria Porcina”, de la Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: manejo del plantel porcino, manejo de purines, manejo de mortandad, intervención/afectación de cursos de agua y, plan de contingencia y manejo de olores.

El hecho constatado que representó hallazgo fue: al momento de la inspección ambiental se constató que los purines crudos (sin tratar), provenientes del plantel porcino, no eran utilizados para el riego de área verdes, campos o cultivos, si no que en su trayectoria por fuera del plantel se juntaban con diversos afluentes o canales o zanjas de riego. Por lo anterior, y basado en que el plantel porcino no está catastrado ante la Autoridad como fuente emisora para el cumplimiento de la norma de emisión respecto al D.S. N°90/2000, se configura una “descarga no autorizada o ilegal”.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Plantel Porcino Santa Anita.	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> operación.
<b>Región:</b> del Maule.	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Camino La Montaña Km 4,5 s/n, Teno.
<b>Provincia:</b> Curicó	
<b>Comuna:</b> Teno.	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Agrícola Santa Anita Ltda.	<b>RUT o RUN:</b> 77.061.720-0
<b>Domicilio titular:</b> Las Nieves 3690, Depto. 1104, Vitacura, Santiago.	<b>Correo electrónico:</b> agsantaanita@gmail.com
	<b>Teléfono:</b> 942590882
<b>Identificación representante legal:</b> Máximo Troncoso Vergara.	<b>RUT o RUN:</b> 5.479.028-7
<b>Domicilio representante legal:</b> Camino La Montaña Km 4,5 s/n, Teno.	<b>Correo electrónico:</b> agsantaanita@gmail.com
	<b>Teléfono:</b> 942590882

## 2.2 Ubicación

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google earth, 2017).



**Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84**

**Huso: 19**

**UTM N: 6.138.860**

**UTM E: 309.893**

**Ruta de acceso:** Desde Teno se toma la Panamericana Sur en dirección al Norte, recorriéndola por aproximadamente 5 km, hasta donde existe una salida en dirección al Este. Se toma dicha ruta (Ruta J25) y se recorren aproximadamente 4 km. El plantel porcino se localiza al costado izquierdo de la ruta antes mencionada, en una entrada que lleva directamente a su ingreso.

### 3 INSTRUMENTO DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADO

Identificación de Instrumento de Carácter Ambiental fiscalizado.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/Institución	Título	Comentarios
1	Norma de Emisión	90	07-03-2001	Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.	-

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	No programada	X	Denuncia
		<u>Detalles:</u> - Denuncias id: 1539, 1285/2016, 38-VII-2017 y 39-VII-2017 (las denuncias se relacionan por presunta descarga de RILes o purines a canal de regadío, elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y generación de olores molestos). - Solicitud de Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N°338/2017.	

#### 4.2 Materias Específicas Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo del plantel porcino.
- Manejo de purines.
- Manejo de mortandad.
- Intervención/afectación de cursos de agua.
- Plan de contingencia y manejo de olores.



### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

#### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
<b>Observaciones:</b> se realizó registros fotográficos y se tomaron coordenadas UTM (WGS 84) en los puntos inspeccionados.	

#### 4.3.2 Esquema de recorrido



#### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

##### 4.3.3.1 Primer día de inspección (26/09/2017)

N° de estación	Nombre/Descripción de estación
1	Plantel porcino.
2 (a, b, c, d, e y f)	Puntos de descarga o riego de purines (corresponden a 6 puntos identificados en terreno).

## 4.4 Revisión Documental

### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente	Observaciones
1	Copia de autorizaciones sectoriales de funcionamiento de: Autoridad Sanitaria, SAG, SISS, DGA, Municipalidad de Teno, entre otros, si es que existen.	Documento solicitado en el acta de inspección (Anexo 1).	Documento entregado por el Titular (Anexo 2).
2	Indicar año en que el plantel inició su funcionamiento.	Documento solicitado en el acta de inspección (Anexo 1).	Documento entregado por el Titular (Anexo 2).
3	Indicar si se realiza manejo de olores y plan de contingencia, si es que existen.	Documento solicitado en el acta de inspección (Anexo 1).	Documento entregado por el Titular (Anexo 2).
4	Entregar antecedentes del sistema de tratamiento de purines o de residuos líquidos industriales, si es que existen.	Documento solicitado en el acta de inspección (Anexo 1).	Documento entregado por el Titular (Anexo 2).
5	Indicar el destino de los purines generados (a canal o a riego, según corresponda), con un layout de dicha situación. Además, indicar si dichos purines son vertidos	Documento solicitado en el acta de inspección (Anexo 1).	Documento entregado por el Titular (Anexo 2).



	al Canal San Rafael, sector La Purísima.		
6	Indicar, con algún tipo de certificación, la existencia animal actual (número total de cerdos menores de 25 kilos y mayores de 25 kg).	Documento solicitado en el acta de inspección (Anexo 1).	Documento entregado por el Titular (Anexo 2).
7	Indicar si es que existe, un tranque de almacenamiento de purines dentro o fuera del plantel.	Documento solicitado en el acta de inspección (Anexo 1).	Documento entregado por el Titular (Anexo 2).
8	Presentar, si es que existen, copia de muestreos realizados al efluente generado (según DS 90 o NCh 1333).	Documento solicitado en el acta de inspección (Anexo 1).	Documento entregado por el Titular (Anexo 2).





## 5 HECHOS CONSTATADOS.



### 5.1 Manejo del plantel porcino.

Número de hecho constatado: 1.	Estación N°: 1.
<b>Documentación Revisada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Copia de autorizaciones sectoriales de funcionamiento de: Autoridad Sanitaria, SAG, SISS, DGA, Municipalidad de Teno, entre otros, si es que existen.</li> <li>Indicar año en que el plantel inició su funcionamiento.</li> <li>Indicar, con algún tipo de certificación, la existencia animal actual (número total de cerdos menores de 25 kilos y mayores de 25 kg).</li> </ul>	
<b>Exigencias:</b> <b>Artículo 8° inciso primero Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente:</b> Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley [...]  <b>Artículo 10°, letra o) Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente:</b> Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes: l) Agroindustrias, mataderos, <u>planteles y establos de crianza</u> , lechería y <u>engorda de animales</u> , de dimensiones industriales.  <b>Artículo 3° D.S. N°40/2012 (Reglamento del SEIA): Literal l)</b> l) Agroindustrias, mataderos, <u>planteles y establos de crianza</u> , lechería y <u>engorda de animales</u> , de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de: l.3. <u>Planteles y establos de crianza, lechería y/o engorda de animales, donde puedan ser mantenidos en confinamiento en patios de alimentación, por más de un mes continuado, un número igual o superior a:</u> l.3.3 <u>Tres mil (3.000) animales porcinos menores de veinticinco kilos (25 kg) o setecientos cincuenta (750) animales porcinos mayores de veinticinco kilos (25 kg)</u>	
<b>Hechos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>La actividad comenzó con la reunión informativa, en la cual estuvo presente la Srta. Constanza Pardow (Médico Veterinario de Agrícola Santa Anita).</li> <li>La Srta. Pardow indicó que el plantel es monositio, es decir, todas las etapas se encuentran juntas (engorda, maternidad, gestación, recría y crianza). Indicó que aproximadamente existen actualmente 400 madres y desconoce el total de existencia de cerdos.</li> <li>Durante las actividades de inspección, en el plantel porcino se observaron diversos pabellones con cerdos vivos en distintas etapas de desarrollo. Fotografías 1, 2, 3 y 4.</li> <li>Se constató la existencia de pabellones sin funcionamiento. Fotografía 5.</li> <li>Se constató que los galpones en funcionamiento no están cerrados completamente, es decir, no poseen cierre hermético. Fotografía 6. Posteriormente, el Titular indicó que: <i>“con respecto a los galpones en funcionamiento es imposible que sean herméticos ya que afectaría a la salud de los animales”</i> (Anexo 2).</li> </ol>	

**Examen de información:**

- a. En relación al documento solicitado: “Copia de autorizaciones sectoriales de funcionamiento de: Autoridad Sanitaria, SAG, SISS, DGA, Municipalidad de Teno, entre otros, si es que existen”, el Titular entregó los siguientes documentos (Anexo 2):
  - R.E. del SAG N°606/2001, relacionada a la inscripción en el programa de planteles de especies animales bajo control oficial con el N°07-06-PP.
  - R.E. SAG N°1222/2005, relacionada a la inscripción en el programa de planteles de animales porcino bajo certificación oficial RUP N°07-3-08-0070, y oficializado y ratificado en el convenio PABCO (Planteles Animales Porcinos Bajo Certificación Oficial).
- b. En relación al documento solicitado: “Indicar año en que el plantel inició su funcionamiento”, el Titular mencionó que el plantel porcino comenzó sus operaciones en el año 1978 (Anexo 2).
- c. En relación al documento solicitado: “Indicar, con algún tipo de certificación, la existencia animal actual (número total de cerdos menores de 25 kilos y mayores de 25 kg)”, el Titular presentó copia del Formulario de Declaración de Existencia de Animales del SAG, relacionado al Programa Oficial de Trazabilidad Animal. El formulario posee fecha 28-09-2017, y en él se menciona que existen 4 machos reproductores, 408 madres, 935 recrias y 1.143 cerdos en engorda; todo lo cual totalizan 2.490 cerdos (Anexo 2).
- d. Basado en los antecedentes anteriores, es decir, la existencia en el plantel de menos de 3.000 cerdos, no se configura una elusión al SEIA respecto a la tipología de proyecto establecida en la literal I) del artículo 10 de la Ley N°19.300, complementado por el literal I.3.3 del artículo 3° del Reglamento del SEIA. Cabe mencionar que se desconoce el peso individual de los 2.490 cerdos existentes, es decir, se desconoce cuántos de ellos pesan más o menos de 25 Kg, ya que dicho dato no lo posee actualmente el Titular. Además, se debe considerar que el plantel porcino comenzó sus operaciones en el año 1978, es decir, antes de la promulgación de la Ley N°19.300 y su reglamento.





Registros					
					
Fotografía 1.		Fecha: 26-09-2017.		Fotografía 2.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.138.860	Este: 309.893	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	
		Norte: 6.138.860	Este: 309.893		
Descripción del medio de prueba: pabellón con cerdos vivos.			Descripción del medio de prueba: pabellón con cerdos vivos.		
					
Fotografía 3.		Fecha: 26-09-2017.		Fotografía 4.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.138.860	Este: 309.893	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	
		Norte: 6.138.860	Este: 309.893		
Descripción del medio de prueba: pabellón con cerdos vivos.			Descripción del medio de prueba: pabellón con cerdos vivos.		

Registros					
					
<b>Fotografía 5.</b>		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fotografía 6.</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte: 6.138.860</b>	<b>Este: 309.893</b>		<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte: 6.138.860</b>
<b>Descripción del medio de prueba:</b> pabellón sin funcionamiento.				<b>Descripción del medio de prueba:</b> galpón en funcionamiento sin cierre hermético.	

## 5.2 Manejo de purines.

Número de hecho constatado: 2.	Estación N°: 1 y 2.
<b>Documentación Revisada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entregar antecedentes del sistema de tratamiento de purines o de residuos líquidos industriales, si es que existen.</li> <li>Indicar si es que existe, un tranque de almacenamiento de purines dentro o fuera del plantel.</li> </ul>	
<b>Hechos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Durante las actividades de inspección, se constató que los todos los pabellones poseían sistema de canalización de purines. La Srta. Pardow indicó que aproximadamente cada una semana son limpiados los residuos sólidos en el sistema de canalización. Fotografías 7, 8 y 9.</li> <li>Se recorrió el límite Oeste del plantel porcino. En el punto (6.138.907 N; 309.834 E), se observaron purines por fuera del plantel, aunque en un sitio perteneciente al mismo Titular. Fotografía 10.</li> <li>En ninguna parte del recorrido de la línea de purines se observó riego de área verdes, campos o cultivos. Cabe mencionar que, en el Anexo 2, mediante carta enviada por parte del Titular a la Gobernadora Provincial de Curicó el año 2005, se mencionó <i>“el destino de los purines se riega una superficie de 60 Hás siendo de propiedad nuestra [...]”</i>.</li> </ol>	
<b>Examen de información:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>En relación al documento solicitado: “Entregar antecedentes del sistema de tratamiento de purines o de residuos líquidos industriales, si es que existen”, el Titular no entregó lo solicitado. Es importante mencionar que, en la inspección ambiental, la Srta. Constanza Pardow (Médico Veterinario de Agrícola Santa Anita), indicó que el Titular está evaluando la opción de instalar un biodigestor, ya que <i>“no existe un manejo de los purines”</i> (Anexo 1).</li> <li>En relación al documento solicitado: “Indicar si es que existe, un tranque de almacenamiento de purines dentro o fuera del plantel”, el Titular indicó que: <i>“no existe un tranque de almacenamiento de purines”</i> (Anexo 2).</li> </ol>	







Registros					
					
Fotografía 7.		Fecha: 26-09-2017.		Fotografía 8.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.138.860	Este: 309.893	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	
		Norte: 6.138.860		Este: 309.893	
Descripción del medio de prueba: sistema de canalización de purines.			Descripción del medio de prueba: sistema de canalización de purines.		
					
Fotografía 9.		Fecha: 26-09-2017.		Fotografía 10.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.138.860	Este: 309.893	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	
		Norte: 6.138.907		Este: 309.834	
Descripción del medio de prueba: sistema de canalización de purines.			Descripción del medio de prueba: purines evacuados en el límite Oeste del plantel porcino.		

### 5.3 Manejo de mortandad.

Número de hecho constatado: 3.	Estación N°: 1.
<b>Hechos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Durante las actividades de inspección, en el punto (6.138.817 N; 309.946 E), se observaron dos cerdos muertos a la intemperie y restos antiguos de otros cerdos. En el lugar existían un sinnúmero de jotes que se alimentaban de dichos cerdos muertos. Fotografías 11, 12 y 13. En relación al tema anterior, a través del ORD SMA RDM N°109/2017, se derivaron los antecedentes a la SEREMI de Salud de la Región del Maule (Anexo 3).</li><li>b. Contiguo al lugar anterior existía la fosa de mortalidad (6.138.803 N; 309.931 E), consistente en un pabellón parcialmente cerrado. Fotografía 14.</li></ul>	



Registros					
					
<b>Fotografía 11.</b>		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fotografía 12.</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>		<b>Norte:</b> 6.138.817	<b>Este:</b> 309.946	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	
				<b>Norte:</b> 6.138.817	<b>Este:</b> 309.946
<b>Descripción del medio de prueba:</b> cerdos muertos a la intemperie.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> restos antiguos de cerdos.		
					
<b>Fotografía 13.</b>		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fotografía 14.</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>		<b>Norte:</b> 6.138.817	<b>Este:</b> 309.946	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	
				<b>Norte:</b> 6.138.803	<b>Este:</b> 309.931
<b>Descripción del medio de prueba:</b> jotes que se alimentaban de cerdos muertos.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> fosa de mortalidad consistente en un pabellón cerrado.		

## 5.4 Intervención/afectación de cursos de agua.

Número de hecho constatado: 4.	Estación N°: 2.
<b>Documentación Revisada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar el destino de los purines generados (a canal o a riego, según corresponda), con un layout de dicha situación. Además, indicar si dichos purines son vertidos al Canal San Rafael, sector La Purísima.</li> <li>Presentar, si es que existen, copia de muestreos realizados al efluente generado (según DS 90 o NCh 1333).</li> </ul>	
<b>Exigencias:</b> <b>D.S. N°90/2000. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.</b>  <b>Artículo 8° inciso primero Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente:</b> Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley [...]  <b>Artículo 10°, letra o) Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente:</b> Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes: o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistema de alcantarillado y agua potable, planta de tratamiento de aguas o residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistema de tratamiento y <u>disposición de residuos industriales líquidos o sólidos</u> .  <b>Artículo 3° del D.S. N°40/2012 (Reglamento del SEIA): Literal o)</b> o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y <u>disposición de residuos industriales líquidos o sólidos</u> . Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a: o.7. Sistemas de tratamiento y/o <u>disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:</u> o.7.2 <u>Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos.</u>	
<b>Hechos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Durante las actividades de inspección, se constató en el punto (6.138.991 N; 309.889 E), que los purines evacuados desde el plantel (a través de una zanja), se juntaban con otra zanja que poseía agua de riego. Desde allí, una parte se dirigía en dirección al Oeste (en dirección a Villa La Araucaria) y otra al Norte. Fotografías 15, 16 y 17.</li> <li>Se siguió recorriendo los purines en dirección al Norte. En los siguientes puntos se juntaban con otros canales o zanjas de riego (6.139.182 N; 310.005 E), (6.139.249 N; 310.049 E), (6.139.376 N; 310.119 E). Fotografías 18, 19 y 20.</li> <li>Finalmente, se siguió la línea de purines en dirección al Norte y en el punto (6.139.533 N; 310.215 E), se juntaba con otro canal de riego, el cual se dirigía en dirección al Oeste. Fotografías 21, 22, 23 y 24.</li> </ol>	

- d. Basado en los literales a), b) y c) anteriores, se constató que, al momento de la inspección ambiental, los purines provenientes del plantel porcino no eran utilizados para el riego de áreas verdes, campos o cultivos, si no que en su trayectoria por fuera del plantel se juntaban con diversos afluentes o canales o zanjas de riego.





Cabe mencionar que el plantel porcino no está catastrado ante la Autoridad como fuente emisora para el cumplimiento de la norma de emisión respecto al D.S. N°90/2000. Al haber constatado que los purines crudos (sin tratar) se juntaban con diversos canales o zanjas de riego, el plantel calificaría como fuente emisora, por lo que se constató una “descarga no autorizada o ilegal”.

El D.S. N°90/00 indica que “El monitoreo se debe efectuar en cada una de las descargas de la fuente emisora. El lugar de toma de muestra debe considerar una cámara o dispositivo, de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto, que no sea afectada por el cuerpo receptor” (punto 6.2, último párrafo). Además, en la R.E. SMA N°117/2013 está como instrucción que “Las fuentes emisoras de residuos líquidos no podrán realizar actividades tendientes a diluir sus aguas residuales y deberán efectuar sus descargas exclusivamente en el punto de muestreo definido en el Programa de Monitoreo (artículo 4°, último párrafo) y, además, se debe considerar la R.E. SMA N°1235/2015: “Que todos los Riles generados en las distintas líneas de producción sean tratados, esto es que no exista descarga de Riles sin tratar o bypass al sistema de tratamiento” (punto 5.1.2.1, letra iv.b).





#### Examen de información:



- a. En relación al documento solicitado: “Indicar el destino de los purines generados (a canal o a riego, según corresponda), con un layout de dicha situación. Además, indicar si dichos purines son vertidos al Canal San Rafael, sector La Purísima”, el Titular indicó: *“el destino de los purines se riega una superficie de 60 Hás siendo de propiedad nuestra como se constató, estos no son vertidos al Canal San Rafael, cabe mencionar que el líquido producido por la Planta de Tratamiento de Villa Araucaria si son vertidos en el Canal San Rafael”* (Anexo 2).  
En concordancia a lo anterior, en carta de enero de 2005 presentada por el Titular a la Gobernadora Provincial de Curicó mencionó: *“los riles del plantel [...] se descargan en una plantación de Eucaliptos los cuales son conducidos por medio de tuberías y por dentro de nuestra propiedad”* (Anexo 2).  
Finalmente, el Titular presentó un bosquejo donde se presenta la línea de salida de purines, la cual va directamente a campos de propiedad del Titular (Anexo 2).
- b. En relación al documento solicitado: “Presentar, si es que existen, copia de muestreos realizados al efluente generado (según DS 90 o NCh 1333)”, el Titular no entregó lo solicitado, debido a que como se indicó anteriormente, el Titular utilizaría los purines para el riego de cultivos de su propiedad (Anexo 2).
- c. Basado en los antecedentes anteriores, en específico, que los purines son utilizados para el riego de cultivos del Titular, y considerando que el plantel porcino comenzó sus operaciones en el año 1978, es decir, antes de la promulgación de la Ley N°19.300 y su reglamento, no se configura una elusión al SEIA respecto a la tipología de proyecto establecida en la literal o) del artículo 10 de la Ley N°19.300, complementado por el literal o.7.2 del artículo 3° del Reglamento del SEIA.



Registros					
					
<b>Fotografía 15.</b>		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fotografía 16.</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>		<b>Norte:</b> 6.138.991	<b>Este:</b> 309.889	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	
				<b>Norte:</b> 6.138.991	<b>Este:</b> 309.889
<b>Descripción del medio de prueba:</b> zanja que poseía agua de riego que se juntaba con los purines.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> purines evacuados desde el plantel se juntaban con zanja que poseía agua de riego. Desde allí, una parte se dirigía en dirección al Oeste en dirección a Villa La Araucaria (flecha roja) y otra al Norte (flecha amarilla).		
					
<b>Fotografía 17.</b>		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fotografía 18.</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>		<b>Norte:</b> 6.138.991	<b>Este:</b> 309.889	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	
				<b>Norte:</b> 6.139.182	<b>Este:</b> 310.005
<b>Descripción del medio de prueba:</b> purines evacuados desde el plantel se juntaban con zanja que poseía agua de riego. La línea indica la dirección de parte del flujo (hacia el Norte).			<b>Descripción del medio de prueba:</b> purines, en dirección al Norte, se juntaban con otro canal o zanja de riego (flecha roja indica dirección del purín y flecha celeste indica el canal o zanja de riego que se junta con el purín).		



Registros					
					
<b>Fotografía 19.</b>		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fotografía 20.</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>		<b>Norte:</b> 6.139.249	<b>Este:</b> 310.049	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	
				<b>Norte:</b> 6.139.376	<b>Este:</b> 310.119
<b>Descripción del medio de prueba:</b> purines, en dirección al Norte, se juntaban con otro canal o zanja de riego (flecha roja indica dirección del purín y flecha celeste indica el canal o zanja de riego que se junta con el purín).			<b>Descripción del medio de prueba:</b> purines, en dirección al Norte, se juntaban con otro canal o zanja de riego (flecha roja indica dirección del purín y flecha celeste indica el canal o zanja de riego que se junta con el purín).		
					
<b>Fotografía 21.</b>		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fotografía 22.</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>		<b>Norte:</b> 6.139.533	<b>Este:</b> 310.215	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	
				<b>Norte:</b> 6.139.533	<b>Este:</b> 310.215
<b>Descripción del medio de prueba:</b> purines se juntaban con canal de riego, el cual se dirigía en dirección al Oeste (flecha roja indica dirección del purín y flecha amarilla indica zanja sin operación en dirección a campos o cultivos).			<b>Descripción del medio de prueba:</b> purines que se juntaban con canal de riego.		

Registros				
				
Fotografía 21.		Fecha: 26-09-2017.		Fotografía 22.
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.139.533	Este: 310.215	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19
Descripción del medio de prueba: purines que se juntaban con canal de riego, se dirigían en dirección al Oeste.		Descripción del medio de prueba: purines que se juntaban con canal de riego, se dirigían en dirección al Oeste.		

## 5.5 Plan de contingencia y manejo de olores.

Número de hecho constatado: 5.	Estación N°: 1 y 2.
<b>Documentación Revisada:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Indicar si se realiza manejo de olores y plan de contingencia, si es que existen.</li></ul>	
<b>Hechos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Durante las actividades de inspección, la Srta. Constanza Pardow (Médico Veterinario de Agrícola Santa Anita), indicó que el Titular está evaluando la opción de instalar un biodigestor, ya que no existe un manejo de los purines.</li><li>b. Al momento de la inspección se detectó olor asociado al funcionamiento normal de un plantel porcino.</li></ul>	
<b>Examen de información:</b> <p>En relación al documento solicitado: “Indicar si se realiza manejo de olores y plan de contingencia, si es que existen”, el Titular entregó copia del “Plan de Respuesta ante Emergencia Ambiental en Planteles” (Anexo 2). En dicho plan se identifican los aspectos ambientales y descripción de emergencias, impactos ambientales, responsable, equipos e insumos empleados, áreas en la cual aplica, secuencia de acciones a seguir, actividades en caso de sismos, mortalidad masiva, saturación de los sistema de tratamiento de aguas servidas, control de vectores, pertinencia de aviso a la Autoridad, secuencia de acciones en caso de vertido de efluentes asociados al riego o ruptura de matrices, riego con agua fuera de parámetros, entre otros.</p>	

## 6 OTROS HECHOS

**Otros Hechos N°1.** “Indagación de presuntos episodios de olores molestos en receptores cercanos y supuestas actividades y obras asociadas”.





**Descripción:**





a. Anterior a la inspección ambiental se visitó el Colegio La Purísima y Villa La Araucaria, en donde se indicó por parte de algunas personas que en el transcurso del año (y en años pasados), han existido eventos de olores molestos provenientes del plantel Porcino Santa Anita. Lo anterior podría explicarse en parte, por la falta de un sistema de tratamiento de purines en el plantel porcino, vertido de purines a zanjas o canales de riego, entre otros. En relación al tema del olor molesto, a través del ORD SMA RDM N°109/2017, se derivaron los antecedentes a la SEREMI de Salud de la Región del Maule (Anexo 3).

b. Se visitó una granja educativa, en donde se indicó que se utilizan aguas desde el Canal San Rafael (para las lagunas de animales silvestres), el cual aguas arribas, pasa cerca del plantel porcino. Fotografías 25, 26, 27 y 28. Cabe mencionar que, el plantel porcino se localiza a más de 6 km en línea recta hacia la granja educativa. Debido a los diversos afluentes del Canal San Rafael (desde las inmediaciones del plantel porcino hasta la granja educativa), no es posible determinar un efecto de contaminación de las aguas del Canal San Rafael, atribuible directamente al plantel porcino.



c. Se visitó un tranque de almacenamiento de líquidos (6.140.081 N; 309.848 E), no pudiendo constatar si era de agua de riego, purines u otros (Fotografía 29). Por el costado Sur de dicho tranque pasa una zanja o canal proveniente de sectores cercanos al plantel porcino (Fotografía 30). Además, por el costado Oeste del tranque existen dos canales de riego, los cuales finalmente se juntan con el canal antes mencionado (el que está al Sur del tranque). Fotografías 31, 32, 33 y 34. Posteriormente, y relacionado a lo anterior, el Titular mencionó que: “no existe un tranque de almacenamiento de purines” (Anexo 2).



Registros			
			
<b>Fotografía 25.</b>		<b>Fotografía 26.</b>	
<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.	
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Canal San Rafael.		<b>Descripción del medio de prueba:</b> Canal San Rafael.	
			
<b>Fotografía 27.</b>		<b>Fotografía 28.</b>	
<b>Fecha:</b> 26-09-2017.		<b>Fecha:</b> 26-09-2017.	
<b>Descripción del medio de prueba:</b> aguas provenientes del Canal San Rafael que alimentan lagunas de la granja educativa.		<b>Descripción del medio de prueba:</b> laguna de la granja educativa.	

Registros					
					
Fotografía 29.		Fecha: 26-09-2017.		Fotografía 30.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.140.081	Este: 309.848	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	
		Norte: 6.140.081	Este: 309.848		
Descripción del medio de prueba: tranque de almacenamiento de líquidos.			Descripción del medio de prueba: zanja o canal proveniente de sectores cercanos al plantel porcino que pasa por el costado Sur del tranque de almacenamiento de líquidos.		
					
Fotografía 31.		Fecha: 26-09-2017.		Fotografía 32.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.140.081	Este: 309.848	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	
		Norte: 6.140.081	Este: 309.848		
Descripción del medio de prueba: costado Sur del tranque de almacenamiento de líquidos, en donde existen dos canales de riego.			Descripción del medio de prueba: costado Oeste del tranque de almacenamiento de líquidos, en donde existe un canal de riego.		



Registros					
					
Fotografía 33.		Fecha: 26-09-2017.		Fotografía 34.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.140.081	Este: 309.848	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	
Norte: 6.140.081		Este: 309.848		Norte: 6.140.081	
Descripción del medio de prueba: atraveso del canal de riego mencionado en la fotografía 32.			Descripción del medio de prueba: dirección del canal mencionado en las fotografías 32 y 33.		

## 7 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados al Instrumento de Carácter Ambiental indicado en el punto 3, permitieron identificar cierto hallazgo que se describe a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Exigencia asociada	Hallazgo
4	Intervención/afectación de cursos de agua.	<b>D.S. N°90/2000.</b> Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.	<p>Al momento de la inspección ambiental se constató que los purines crudos (sin tratar), provenientes del plantel porcino, no eran utilizados para el riego de área verdes, campos o cultivos, si no que en su trayectoria por fuera del plantel se juntaban con diversos afluentes o canales o zanjales de riego.</p> <p>Por lo anterior, y basado en que el plantel porcino no está catastrado ante la Autoridad como fuente emisora para el cumplimiento de la norma de emisión respecto al D.S. N°90/2000, se configura una “descarga no autorizada o ilegal”.</p>

## 8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental.
2	Carta del 02/10/2017. Titular entregó la documentación solicitada en la inspección ambiental.
3	ORD SMA RDM N°109/2017. SMA deriva a la SEREMI de Salud de la Región del Maule, hallazgos sectoriales detectados en la inspección ambiental.

\* Los anexos se encuentran en el expediente DFZ-2017-6032-VII-NE-IA.