**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**REQUERIMIENTO INGRESO SEIA**

**MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE**

**DFZ-2014-355-XIII-SRCA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **José Bastías G.** |  |
| Revisado | **Karina Olivares M.** |  |
| Elaborado | **Boris Cerda P.** |  |

# TABLA DE CONTENIDOS

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc391353910)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc391353911)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc391353912)

[3. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 7](#_Toc391353915)

[4. HECHOS CONSTATADOS. 10](#_Toc391353924)

[5. CONCLUSIONES. 18](#_Toc391353933)

[6. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 19](#_Toc391353934)

[7. ANEXOS. 19](#_Toc391353935)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta del análisis realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), al proyecto “Modificación Plantel porcino Tamar Paine” del titular Sr. Carlos Tapia Azócar, utilizando para ello los antecedentes disponibles en el Recurso de Reposición presentado a la SMA por el Sr. Tapia con fecha 20 de octubre de 2013.

El proyecto consiste en la operación de un plantel porcino de recría y engorda que data desde el año 1991 y que actualmente considera una capacidad máxima de 3.120 ejemplares, contando además con un sistema de tratamiento de purines cuyo efluente tratado es dispuesto al suelo mediante riego en una superficie equivalente a 13,5 hectáreas.

De acuerdo a lo señalado en el Recurso de Reposición presentado por el titular Sr. Carlos Tapia Azócar a la Superintendencia del Medio Ambiente en el mes de enero de 2014, el proyecto presenta las siguientes características:

i).- Sistema de pabellones: El total de los corrales cuenta con sistema de fosa con slat de cemento o piso plástico ranurado. Por debajo de estos se encuentra una piscina o fosa que recibe el purín generado.

ii).- Sistema de conducción de purines: Formado por cañerías de HDPE de alta densidad, comunicadas con cada fosa del pit a través de un sistema de cámara, el que cuenta con guillotinas de paso. Las cámaras se encuentran con tapas en su parte posterior para verificar periódicamente su funcionamiento mediante cámara de registro. Toda la conducción se encuentra bajo tierra.

iii).- Pozos de homogenización: Los residuos se someten a una agitación mecánica para ecualizar el purín en dos pozos: De pulmón chico (14,7 m3 de volumen) y pozo de pulmón grande (98,2 m3 de volumen).

iv).- Separador estacionario de sólidos: De acero inoxidable, presenta una separación primaria correspondiente a un separador de malla inclinada o zaranda vibradora con una abertura de 0,5 mm. De esta forma, el sólido húmedo es alimentado por gravedad a una prensa helicoidal, con el fin de disminuir su humedad a un 50% a 60% aprox. El líquido separado por la prensa es devuelto a otro separador estacionario que trabaja en secuencia y que consta de una tómbola giratoria recubierta por una malla inoxidable que filtra el agua y retiene los sólidos que se elevan por dentro mediante aspas, para descargar el guano saturado de humedad en una tolva que transporta el sólido hacia la cámara de exprimido. Posteriormente, se empujan los sólidos contra un cono permitiendo la salida continua del producto, depositándose el guano en un lugar fuera de la máquina y el agua se deriva al estanque de recepción de pulmón grande. De esta forma, el retiro de sólidos es reutilizado como alimento animal y como insumo agrícola fertilizante.

v).- Disposición en riego y/o utilización: Se dispone el líquido en cultivos en una superficie equivalente a 13,5 hectáreas, de acuerdo a lo establecido en un plan de aplicación de riego.

De las actividades de inspección ambiental y examen de información, se logró verificar que las modificaciones realizadas al proyecto Plantel Porcino Tamar Paine requieren ser sometidas al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.

## Antecedentes Generales.

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  “Plantel porcino Tamar Paine”. | |
| **Región:** Metropolitana. | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Parcela N° 10, sector Turbina de Chada. |
| **Provincia:** Maipo. |
| **Comuna:** Paine. |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:** Carlos Tapia Azócar. | **RUT o RUN:** 6.711.516-3. |
| **Domicilio titular:**  Dirección comercial: Franklin N° 900, mercado Matadero, locales 213, 214, 215, 216, 220.  Dirección criadero: Av. Jaime Guzmán N° 2259, comuna de Isla de Maipo. | **Correo electrónico:** carnestamar@gmail.com |
| **Teléfono:** (56-2) 25565913 - 25569027 |
| **Identificación del representante legal:**  Carlos Tapia Azócar | **RUT o RUN:** 6.711.516-3. |
| **Domicilio representante legal:**  Dirección comercial: Franklin N° 900, mercado Matadero, locales 213, 214, 215, 216, 220.  Dirección criadero: Av. Jaime Guzmán N° 2259, comuna de Isla de Maipo. | **Correo electrónico:** carnestamar@gmail.com |
| **Teléfono:** (56-2) 25565913 - 25569027 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Operación. | |

## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local** (Fuente: ArcGis Explorer, año 2014).    Ruta G-515 H- Camino a Padre Hurtado  Tranque Chada  Localidad de Chada | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia** | | | |
| **Datum:** WGS 84 | **Huso:** 19 | **UTM N:** 6.248.730 m. | **UTM E:** 347.589 m. |
| **Ruta de acceso:** Desde el centro de Santiago dirigirse hacia el sur por la Ruta 5 hasta el kilómetro 45, en donde se toma el acceso a Chada al oriente por un tramo de 9 kilómetros hasta intersectar con la ruta G-515 H. Luego se continúa hacia el sur por una extensión de 1,6 kilómetros hasta alcanzar camino rural en donde se vira al oriente, avanzando 250 metros hasta llegar a la instalación del plantel porcino. | | | |

|  |
| --- |
| **Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: Google Earth, año 2014).  C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\ELUSIONES\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\LAYOUTT.jpg |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  No Programada | **Descripción del motivo:**  Resolución Exenta N° 158 de fecha 27 de marzo de 2014 (Anexo 1) la Superintendencia del Medio Ambiente, que resuelve recurso de reposición y deriva a la División de Fiscalización de la SMA para su análisis y fines pertinentes los antecedentes presentados durante el proceso. |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| - Verificar si existe elusión a instrumentos de gestión ambiental de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente. |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Fiscalización Ambiental.

### Primer día de inspección.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:** 28 de mayo de 2014. | **Hora de inicio:** 12:38 | | **Hora de finalización:** 13:47 |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:** Boris Cerda Pavés. | | | **Órgano:** Superintendencia del Medio Ambiente. |
| **Fiscalizadores participantes:** -- | | | **Órgano(s):** -- |
| **Existió oposición al ingreso:** No. | | **Existió auxilio de fuerza pública:** No. | |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** Sí. | | **Existió trato respetuoso y deferente:** Sí. | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** Sí. | | **Entrega de acta:** Sí (Anexo 2 del presente informe). | |
| **Observaciones:** No hay. | | | |

### Esquema de recorrido.



### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de estación** | **Nombre del sector** | **Descripción estación** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Pabellones | Pabellones cerdos, cámara registro |
| 2 | Planta de tratamiento | Separadora sólidos, pozo homogenización y de riego |
| 3 | Cámara mortandad | Cámara de mortandad de cerdos y ovejas |
| 4 | Silos | Silo de maíz y chala |
| 5 | Alimentación ganado | Feed lot 1, 2, 3 y 4 |
| 6 | Zona riego | Zona sin cultivo con presencia de surcos |
| 7 | Estación meteorológica | Estación meteorológica |

### 

## Aspectos relativos a la revisión de antecedentes.

### Documentos Revisados: El proyecto no cuenta con reportes cargados en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del informe(es) revisado (s)** | **Aspecto ambiental relevante** | **Fecha de recepción documento** | **Periodo que reporta** | | **Organismo encomendado** | **Organismo revisor** | **Estado de conformidad** | **N° de hecho constatado** |
| **Desde** | **Hasta** |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

# HECHOS CONSTATADOS.

## Hechos constatados y análisis de Tipología.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Estación N°**: 1-2-3-4-5-6 |
| **Doumentación solicitada y entregada:**   * Carta ingresada a la SMA con fecha 02 de enero de 2014 (Anexo 3). * Plan de Aplicación de Purines Plantel de Cerdos Tamar 2 presentado durante el mes de marzo de 2008 al Servicio Agrícola y Ganadero RM (Anexo 4). * Factura emitida por la empresa Maestranza ASAV Ltda. con fecha 30 de enero de 2013 (Anexo 5). * Ord N° 2018 de fecha 13 de enero de 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero RM (Anexo 6). * Plan de Aplicación de Purines Sociedad Frigorífica Agropecuaria SOFIA diciembre 2006 (Anexo 7). | |
| **Hechos:** Con fecha 28 de mayo de 2014 se realizó una inspección ambiental al plantel porcino, constatándose los siguientes hechos:   1. Se constata la existencia de 4 pabellones, de los cuales 3 se encuentran con cerdos en su interior. Dichos pabellones presentan piso de hormigón y rejilla plástica y concreto, contando además con piscinas receptoras ubicadas bajo éstos y que llevan los residuos a cámaras de registro para posteriormente ser derivados mediante cañerías subterráneas a un pozo homogenizador. 2. Se constata que los pabellones no cuentan con canales de envío de purines abiertos al ambiente. Al respecto, el Sr. Omar Silva (Asesor medioambiental) señala que el titular Sr. Carlos Tapia Azócar realizó el reemplazo de dichos canales abiertos por cañerías subterráneas de material HDPE. Se constata cámara de registro de hormigón y tapa de concreto de forma circular perforada en su centro. Al interior de dicha cámara se constata la existencia de 2 canaletas (provenientes de los pabellones 3 y 4) con presencia de residuos en escasa cantidad, los cuales corresponden a los residuos capturados desde los pabellones y que son derivados al pozo homogenizador. 3. Se constata la existencia de pozo homogenizador circular de hormigón recubierto con carpeta plástica y con presencia de residuos en su interior. Al respecto, de acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva, dicho pozo se mantiene con residuos por un periodo inferior a 3 horas y fue construido por el propietario anterior al actual. 4. Se constata la existencia de una máquina separadora de sólidos de acero. Al respecto, de acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva, existe una separadora adicional a la adicionada por el actual titular (Sr. Carlos Tapia Azócar), la que al momento de la inspección se encuentra en mantención 5. Se constata la existencia de un pozo de hormigón circular cerrado con tapa plástica, el cual contiene la fracción líquida antes de ser dispuesta a riego. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva, en dicho pozo (construido por el titular anterior al actual) el efluente es almacenado por un período máximo de 7 días, efectuándose riego cada 2 o 3 días durante todo el año, de acuerdo a la información que entrega la estación meteorológica existente. 6. Se constata la existencia de carro alimentador mecánico conectado a un tractor, el cual revuelve la fracción sólida con los insumos agregados (levadura y maíz del silo) para posteriormente abrir la compuerta y ser depositados en el sector de alimentación del ganado bovino. Al respecto, de acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva se realiza dicho proceso en una frecuencia mínima de dos veces al día en un volumen aproximado de 6.000 kg/día. 7. Se constata la existencia de una cámara de mortandad compuesta por una excavación con tapa metálica, la cual contiene ejemplares de cerdos y ovejas muertos en su interior cubiertos con cal. Dicha cámara cuenta con cerco perimetral compuesto por postes de madera y rejilla metálica. Al respecto, de acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva, dicha cámara se construyó a principios de año, contando con autorización del SAG y SEREMI de Salud RM, en el marco de los parámetros del Acuerdo de Producción Limpia (APL) suscrito por el titular del plantel porcino (Sr. Carlos Tapia Azócar). Además, se señala que dicha cámara se encuentra operando en forma transitoria, hasta que se autorice la operación del plantel (hoy en suspensión), presentando los ejemplares existentes al interior de ésta un tiempo de residencia inferior a un mes. Al respecto, al utilizar el programa Google Earth es posible observar que sólo en una imagen satelital de fecha 10 de diciembre de 2013 se aprecia la cámara de mortandad construida, no existiendo evidencia de ésta en imágenes de fecha anterior. 8. Se constata la existencia de dos silos, cubiertos por carpeta plástica y neumáticos: Uno de ellos presenta maíz y de acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva, se construyó a finales del año 2013. El segundo silo está compuesto por material de chala, construido de acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva durante el mes de marzo de 2014. Al respecto, al utilizar el programa Google Earth es posible observar que una imagen de fecha 04 de noviembre de 2012 muestra los silos construidos, no existiendo evidencia de éstos en imágenes satelitales de fecha anterior. 9. Se constata la existencia de un sector destinado para la alimentación del ganado bovino tipo feed lot, constituido por cerco de madera dividido en 4 sectores, los cuales se encuentran separados por un pasillo de concreto en donde se deposita la fracción sólida proveniente del carro alimentador. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva, a la fecha se disponen de 120 cabezas de ganado aproximadamente, provenientes desde la región de la Araucanía, manteniéndose en la instalación sólo para su engorda. Al momento de la inspección el ganado se encontraba comiendo en el piso de hormigón. 10. Se constata la existencia de una zona de riego, la cual al momento de la inspección no presenta cultivo, observándose surcos que reflejan evidencia de terreno arado. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Omar Silva, la superficie total del predio donde se dispone la fracción líquida durante todo el año (desde el propietario anterior) equivale a 13 hectáreas, superficie que no corresponde a lo señalado en el punto VII.c) del Plan de Aplicación de Purines presentado al SAG RM por el Sr. Carlos Tapia Azócar en el mes de marzo del año 2008, en el que se detalla una superficie total de riego equivalente a 11,8 hectáreas. 11. Se constata la existencia de riego en el predio mediante surcos, ante lo cual el Sr. Silva indicó que se realizó riego el mismo día de la inspección (28-05-2014) entre las 10:00 y las 11:30 horas, mediante una mezcla de agua de acequia y pozo más la fracción líquida del purín tratado. Se indica además que en época de cultivo se realiza el riego mediante manga plástica con caudal regulable, lo cual no se estaba realizando al momento de la inspección. Finalmente, se señala que en temporada de invierno se riega un cultivo de avena, mientras que el resto del año se efectua sobre maíz.   **Resultados examen de Información:** Del examen de información de la documentación señalada en la exigencia, es posible indicar lo siguiente:   1. Mediante carta ingresada a la SMA con fecha 02 de enero de 2014, el Sr. Carlos Tapia Azócar adjunta documento denominado Plan de Aplicación de Purines Plantel de Cerdos Tamar 2 presentado durante el mes de marzo de 2008 al Servicio Agrícola y Ganadero RM. Al respecto, en el apartado titulado “Plan de inversiones a cumplir” se detallan como acciones por ejecutar, entre otras, las siguientes:   **Tabla 1. Acciones pendientes por ejecutar según Plan de Aplicación de Purines año 2008.**   |  |  | | --- | --- | | **ACCIÓN** | **FECHA A CUMPLIR** | | Construcción de sistema de canalización de aguas lluvias | Abril de 2008 | | Construcción de fosa purinera de 85 m3 | Mayo de 2008 | | Construcción de corrales con sistema pit | Junio y julio de 2008 | | Instalación de zaranda separadora | Agosto de 2008 | | Riego de una superficie de 11,8 Hectáreas | Año 2008 |   Fuente: Plan de Aplicación de Purines plantel porcino Tamar Paine, año 2008.  Además, en el punto VIII del mismo plan se detallan las siguientes conclusiones, recomendaciones y acciones a cumplir:   * Se propone una modificación drástica del sistema de almacenamiento de purines con el fin de retenerlos los días de precipitaciones. * Se modifica el destino de los diferentes potreros y se incorporan 4,5 hectáreas que no estaban contempladas en la aplicación de purines (totalizando con ellas 11,8 hectáreas para riego). * Se destina la fracción sólida al consumo de ganado bovino con lo cual se extrae un porcentaje importante de nitrógeno del sistema. * Se construirá mayor capacidad de almacenamiento post separación (contra fosa) con el fin de manejar contingencias agronómicas.  1. Mediante carta ingresada a la SMA con fecha 02 de enero de 2014, el Sr. Carlos Tapia Azócar informa respecto a las modificaciones realizadas en el plantel con posterioridad al 03 de abril de 1997, las cuales se presentan en la siguiente tabla:   **Tabla 2. Obras ejecutadas en el plantel porcino con posterioridad al 03 de abril de 1997**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ÍTEM** | **SISTEMA ANTIGUO** | **SISTEMA ACTUAL** | | Conducción de purines | Canal de cemento abierto al ambiente | Canal de HDPE de alta densidad cerrado al ambiente | | Sistema lavado | Mezcla de sistema tradicional y sistema Pit | Sólo sistema Pit | | Separador estacionario de sólidos | Bomba de purín con rastrillo de agua, tipo zaranda | Bomba de purín, zaranda separadora y tambor rotatorio | | Sector planta de tratamiento | Piso de tierra y red de rebalses a canal de riego | Piso de cemento con bypass rebalses a pozo homogenizador | | Sector planta de tratamiento | Sin techo | Con techo | | Tranque/Laguna almacenamiento | Contempla una laguna de 660 m3 llena de purín | No contiene laguna de almacenamiento de purín |   (Fuente: Carta Sr. Carlos Tapia Azócar de fecha 02-01-2014).   1. Mediante carta ingresada a la SMA con fecha 02 de enero de 2014, el Sr. Carlos Tapia Azócar adjunta factura emitida por la empresa Maestranza ASAV Ltda. con fecha 30 de enero de 2013, en la que se detalla la fabricación de un equipo separador de sólidos. 2. Mediante Ord N° 2018 de fecha 13 de enero de 2014 el Servicio Agrícola y Ganadero RM informa respecto a las eventuales modificaciones que ha sufrido el plantel porcino sobre la base de dos documentos presentados a dicho servicio por sus representantes:   **Tabla 3. Eventuales modificaciones del plantel de cerdos período 2007 – 2012.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ÍTEM** | **Plantel Sr. Sergio Serrano (año 2007)** | **Plantel Sr. Carlos Tapia (año 2012)** | | Sistema de limpieza | Fosa con piso ranurado en reproducción y recría con evacuación cada 15 días. En engorda limpieza cada 2 días barrido en seco y luego lavado con agua | Sistema de almacenamiento de purines en fosa. Aseo diario en seco y una vez a la semana con agua | | Manejo de purines | Construirán piscina homogeneizadora previo a la separación de sólidos y piscina de acumulación de fracción líquida para 20 días y dilución para posterior uso en riego. Calculan que el tranque para fracción líquida debiera tener 650 m3 | Estanque de homogeneización del líquido separado | | Sistema de separación | Bomba con rastrillo | Separador de prensa | | Sistema de floculación | No tiene | 40 m3/día | | Riego invernal | Considera no regar durante 4 meses al año con demanda almacenaje de purín de 2.728 m3 | Considera regar todo el año | | Conducción de purín a potrero | No lo menciona | Cañerías HDPE |   Fuente: Ord SAG RM N° 2018 de fecha 13-01-2014. | |
| **Análisis de Tipología o Modificación: 1** | |
| **Descripción del análisis:**   1. El literal o) del artículo 3° del Reglamento del SEIA señala que deberán ingresar y someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental los siguientes proyectos:   “*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 disposición de residuos industriales líquidos o sólidos*”. De esta forma, el literal o.7.2 del artículo 3° de dicho Reglamento señala que se entenderá por Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos líquidos, aquellos “*Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos*”.  De acuerdo a los antecedentes entregados por el titular y los hechos constatados en terreno, desde el año 2006 (fecha en que el titular del proyecto era la empresa SOFRIA) la fracción líquida tratada del purín es dispuesta al suelo mediante riego de cultivos (Según se detalla en el punto VI.c) del Plan de Aplicación de Purines Sociedad Frigorífica Agropecuaria SOFIA diciembre 2006.  A mayor abundamiento, el literal g) del Artículo 2° del D.S. 40/2012, Reglamento del SEIA, señala que los proyectos deberán ingresar y someterse a dicho Sistema cuando presenten modificaciones definidas como la “*Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*  *g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente*  *Reglamento;*  *g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento. Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*  *g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o*  *g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente. Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental.*  De acuerdo a los antecedentes entregados por el titular y los hechos constatados en terreno durante la actividad de inspección ambiental de fecha 28-05-2014, se constata que las obras pendientes por ejecutar establecidas en el Plan de Aplicación de Purines presentadas en el año 2008 se encuentran materializadas, tales como:   * Sistema de conducción de purines. * Construcción de fosa purinera. * Construcción de sistema de lavado pit en corrales. * Construcción de zaranda separadora y separador estacionario de sólidos.   Además, se constata que se han construido las siguientes obras adicionales:   * Cámara de mortandad (observándose construida en imagen satelital de Google Earth de fecha 10-12-2013). * Silos de maíz y chala (observándose construida en imagen satelital de Google Earth de fecha 04-11-2012).   Por otra parte, como resultado de la actividad de fiscalización se constató que desde el año 2006 la fracción líquida tratada del purín es dispuesta al suelo para riego de cultivos (de acuerdo a lo señalado en el Plan de Aplicación de Purines de la empresa que en ese momento era propietaria del plantel). Asimismo, se constata que a contar del año 2008 (fecha en la que comenzó a regir el Plan de Aplicación de Purines) se ha aumentado la superficie de cultivo a destinar para riego en 1,2 hectáreas, esto es desde las 11,8 hectáreas proyectadas en el punto VII.c) del Plan de Aplicación de Purines presentado al Servicio Agrícola y Ganadero RM por el Sr. Carlos Tapia Azócar en el mes de marzo del año 2008 a lo señalado por el Asesor Ambiental (Sr. Omar Silva) durante la actividad de inspección ambiental de fecha 28-05-2014, equivalente a 13 hectáreas.  De esta forma, de acuerdo a los hechos constatados durante la actividad de inspección ambiental y del exámen de información realizados, es posible concluir que desde el año 2006 el proyecto realiza la actividad que recoge la tipología establecida en el literal o.7.2 del artículo 3° del Reglamento del SEIA. Asimismo, tras las mejoras efectuadas en el año 2008 se produjo un aumento sustancial de la extensión de las hectáreas en que se efectua riego en forma periódica en una superficie adicional equivalente a 1,2 hectáreas. Al respecto, es éste aumento en la extensión de la superficie destinada a riego la que es susceptible de generar nuevos impactos ambientales sobre el entorno y las personas, los cuales a la fecha no se encuentran evaluados. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\DENUNCIAS\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\2014-05-28\DSC08460.JPG | | | C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\DENUNCIAS\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\2014-05-28\DSC08466.JPG | | |
| Fotografía 1. | **Fecha:** 28-05-2014 | | Fotografía 2. | **Fecha:** 28-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.712 m. | **Coordenada Este:** 347.571 m. | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.712 m. | **Coordenada Este:** 347.571 m. |
| **Descripción Medio de Prueba:** Pabellón con piso de hormigón y rejilla. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Cámara de registro, observándose 2 canaletas de hormigón. | | |
| C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\DENUNCIAS\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\2014-05-28\DSC08473.JPG | | | C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\DENUNCIAS\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\2014-05-28\DSC08479.JPG | | |
| Fotografía 3. | **Fecha:** 28-05-2014 | | Fotografía 4. | **Fecha:** 28-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.703 m. | **Coordenada Este:** 347.571 m. | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.703 m. | **Coordenada Este:** 347.571 m. |
| **Descripción Medio de Prueba:** Pozo homogenizador con presencia de sólidos en su interior. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista general máquina separadora, con presencia de sólidos en el suelo (piso de hormigón). | | |
| **Registros** | | | | | |
| C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\DENUNCIAS\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\2014-05-28\DSC08483.JPG | | | C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\DENUNCIAS\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\2014-05-28\DSC08502.JPG | | |
| Fotografía 5. | **Fecha:** 28-05-2014 | | Fotografía 6. | **Fecha:** 28-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.703 m. | **Coordenada Este:** 347.571 m. | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.697 m. | **Coordenada Este:** 347.504 m. |
| **Descripción Medio de Prueba:** Pozo de almacenamiento de agua, previo a riego. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Cámara de mortandad, con ganado en su interior. | | |
| C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\DENUNCIAS\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\2014-05-28\DSC08519.JPG | | | C:\Users\boris.cerda\Desktop\INSPECCIÓN AMBIENTAL 2014\DENUNCIAS\MODIFICACIÓN PLANTEL PORCINO TAMAR PAINE\2014-05-28\DSC08533.JPG | | |
| Fotografía 7. | **Fecha:** 28-05-2014 | | Fotografía 8. | **Fecha:** 28-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.703 m. | **Coordenada Este:** 347.571 m. | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.703 m. | **Coordenada Este:** 347.571 m. |
| **Descripción Medio de Prueba:** Sector de alimentación de ganado bovino. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Área de cultivo, con presencia de riego. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| Fotografía 9. | **Fecha:** 04-11-2012 | | Fotografía 10. | **Fecha:** 10-12-2013 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.688 m. | **Coordenada Este:** 347.489 m. | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 6.248.697 m. | **Coordenada Este:** 347.504 m. |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista de imagen satelital Google Earth de fecha 4 de noviembre de 2012, en el que se observa la existencia de silos al interior del plantel porcino. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista de imagen satelital Google Earth de fecha 10 de diciembre de 2013, en el que se observa la existencia de la cámara de mortandad al interior del plantel porcino. | | |

# CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la revisión de los antecedentes del proyecto “Modificación plantel porcino Tamar Paine”. En relación a los antecedentes y hechos analizados, se presenta lo siguiente:

| **N°** | **Tipología o Modificación** | **No Conformidad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Literal o.7) del Artículo 3° del D.S. 40/2012, Reglamento SEIA:  *o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:*  *o.7.2. Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos”.*  Literal g) del Artículo 2° del D.S. 40/12, Reglamento SEIA:  *Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*  *g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento…*  *g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad.* | De acuerdo a los hechos constatados durante la actividad de inspección ambiental y del exámen de información realizados, es posible concluir que desde el año 2006 el proyecto se relaciona con la tipología establecida en el literal o.7.2 del artículo 3° del Reglamento del SEIA.  Asimismo, tras las mejoras efectuadas en el año 2008 se produjo un aumento sustancial de la extensión de las hectáreas en que se efectua riego en forma periódica en una superficie adicional equivalente a 1,2 hectáreas. Al respecto, es éste aumento en la superficie destinada a riego la que es susceptible de generar nuevos impactos ambientales sobre el entorno y las personas, los cuales a la fecha no se encuentran evaluados.  Se constata que las obras pendientes por ejecutar establecidas en el Plan de Aplicación de Purines presentadas en el año 2008 se encuentran materializadas, tales como:   * Sistema de conducción de purines. * Construcción de fosa purinera. * Construcción de sistema de lavado pit en corrales. * Construcción de zaranda separadora y separador estacionario de sólidos.   Además, se constata que se han construido las siguientes obras adicionales:   * Cámara de mortandad. * Silos de maíz y chala. |

Por lo tanto, el proyecto cumple con las condiciones establecidas para ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, previa consulta al Servicio de Evaluación Ambiental.

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| -- | **--** | **--** | *--* | -- | -- |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Resolución Exenta N° 158 de fecha 27 de marzo de 2014 |
| 2 | Acta de inspección ambiental de fecha 28 de mayo de 2014. |
| 3 | Carta ingresada a la SMA por el Sr. Carlos Tapia Azócar con fecha 02 de enero de 2014. |
| 4 | Plan de Aplicación de Purines Plantel de Cerdos Tamar 2 presentado durante el mes de marzo de 2008 al Servicio Agrícola y Ganadero RM. |
| 5 | Factura emitida por la empresa Maestranza ASAV Ltda. con fecha 30 de enero de 2013. |
| 6 | Ord N° 2018 de fecha 13 de enero de 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero RM. |
| 7 | Plan de Aplicación de Purines Sociedad Frigorífica Agropecuaria SOFRIA, Diciembre de 2006. |