



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

PLANTEL DE 10 MIL MADRES SAN AGUSTIÓN DEL ARBOLITO

DFZ-2024-41-VII-PC

	Nombre	Firma
Aprobado	Mariela Valenzuela H.	
Elaborado	Patricio Bustos Z.	



TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN	3
2.1. ANTECEDENTES GENERALES	4
3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
3.1 REVISIÓN DOCUMENTAL	6
3.1.1. DOCUMENTOS REVISADOS	6
4. EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO	17
5. CONCLUSIONES	122



1. RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “PLANTEL DE 10 MIL MADRES SAN AGUSTÍN DEL ARBOLITO”, localizada en el sector Arbolillo de la Comuna de San Javier, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución RES. EX. N° 11/ ROL D-126-2019 de esta Superintendencia.

Los objetivos específicos del programa consisten en desarrollar y cumplir con las acciones aprobadas por esta Superintendencia, para la corrección de los hallazgos que obran en el expediente Rol D-126-2019, correspondientes a lo siguiente:

Hecho N.° 1: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre-construcción, construcción y operación en el área de intervención.

Hecho N.° 2: El titular no implementó cortina vegetal, una consistente en franjas de eucaliptus en límites del predio y rutas.

Hecho N.° 3: El titular construyó una obra de modificación de cauce y una laguna para acumulación de digestato líquido, sin haber presentado dichos proyectos ante la DGA en forma previa a su ejecución.

Hecho N.° 4: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar

Hecho N.° 5: Construcción operación de proyecto, sin contar previamente resolución de con calificación ambiental.

El examen de información realizado a los reportes remitidos comprometidos para dar cuenta de la ejecución del PDC ROL D-126-2019, permite concluir lo siguiente:

Acción N.°3: El titular ejecutó la acción de implementar mecanismos y enriquecimiento de hábitat fuera de plazo, indicando problemas de fuerza mayor (condiciones climáticas).

Acción N.°4: No se ejecutó la acción rescate y relocalización de micromamíferos y anfibios. El titular presentó justificación técnica de no aplicabilidad.

Acción N.°23: El informe de inmisión de olores presenta observaciones de procedimiento y resultados.

Acción N.°28: El titular da cuenta de la ejecución parcial de la acción encerramiento de la zona de transferencia e instalación de ventilación forzada, dado que no da cuenta de la implementación de chimenea de extracción de gases.

Acción N.°37: El titular realizó dos muestreos de suelo fuera del plazo establecido en el PDC, aduciendo problemática asociada a condiciones climáticas.

Acción N.° 38: El titular no da cuenta del cumplimiento del Plan de Reforestación dentro del plazo de ejecución del PDC, salvo labores previas al proceso de reforestación.



2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Plantel Porcino de 10 mil Madres San Agustín del Arbolito	
Región: Del Maule	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Predio San Agustín del Arbolito, Comuna de San Javier, Región del Maule. Acceso por el antiguo camino a Cauquenes, hoy Ciénaga de Name y Sauzal. También se puede acceder por la Ruta Los Conquistadores.
Provincia: Linares	
Comuna: San Javier	
Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Agrícola COEXCA S.A.	RUT o RUN: 76.427.647-7
Domicilio titular: Longitudinal Sur, Km 259, Talca, Región del Maule	Correo electrónico: ggarcia@coexca.cl
	Teléfono: +56 993199580
Identificación del representante legal: Guillermo García González	RUT o RUN: 10.712.733-K
Domicilio representante legal: Longitudinal Sur, Km 259, Talca, Región del Maule	Correo electrónico: ggarcia@coexca.cl
	Teléfono: +56 993199580
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	



3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título
1	Resolución Exenta	11/ ROL D-126-2019 (Anexo 1)	18-02-2023	Superintendencia del Medio Ambiente	Aprueba Programa de Cumplimiento Presentado por Agrícola Coexca S.A., y suspende procedimiento administrativo sancionatorio



3.1 Revisión Documental

3.1.1. Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Reporte de fecha 18-03-2022/Reporte Inicial N. 1	Reporte comprometido en Programa de Cumplimiento Procedimiento Sancionatorio D-126-2019	Reporte de cumplimiento que incluye la siguiente documentación: 1. Comprobante de monitoreo de fauna invierno 2021 2. Comprobante de monitoreo de fauna otoño 2021 3. Comprobante de monitoreo de fauna primavera 2020 4. Comprobante de monitoreo de fauna primavera 2021 5. Comprobante de monitoreo de fauna verano 2021 6. Informe de monitoreo de fauna otoño 2021 7. Informe de monitoreo de fauna primavera 2020 8. Informe de monitoreo de fauna primavera 2021 9. Informe de monitoreo de fauna verano 2021 10. Informe monitoreo de fauna Invierno 2021
2	Reporte de fecha 19-04-2022/Reporte Avance N. 2	Reporte comprometido en Programa de Cumplimiento Procedimiento Sancionatorio D-126-2019	Reporte de cumplimiento PDC que incluye la siguiente documentación: Acción 1: Comprobante carga sistema SSA N°1002609 e Informe de Fauna COEXCA PGV Final Verano 2022. Acción 3: Propuesta técnica enriquecimiento ambiental (mejoramiento hábitat de anfibios) /Junio 2022. Acción 9: Informe N°1 Monitoreo Anfibios y Micromamíferos 2022 e Informe Fauna COEXCA PGV Final Verano 2022. Acción 21: Antecedentes construcción embalse: - Carta de Maximiliano Gallegos para solicitar aprobación - Informe Técnico 461-2020 - VC-0703-54 - Rev 2 - Extensión de plazo VC-0703-54- ORD DARH 76-2022 - VC-0703-54- ORD DARH 140-2022 - Carta de solicitud de extensión de plazo 15862159 - Correo de COEXCA S A - Respuesta a las Observaciones N°2 del Expediente VC-0703-54. Acción 22: Informe de dimensionamiento de filtro de carbón activo para chimeneas del plantel (Universidad Católica de Valparaíso). Acción 24: Antecedentes monitoreo de vectores:



			- Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustín.docx - Monitoreos Vectores Abril y Mayo 2022 Acción 26: Reportes de riego del período final de riego del año 2022. Acción 28: Cotización chimeneas de extracción de gases en pabellones Acción 33: Antecedentes plan de mantenimiento del Biodigestor - Facturas - Plan de Mantenimiento PBG San Agustín 2022 - Registro de actividades Biodigestor Acción 34: Antecedentes riego con purín 2022. - COMPROBANTE N°1002511 abril 2022 - COMPROBANTE N°1002512 abril 2022 - COMPROBANTE N°1002593 marzo 2022 - COMPROBANTE N°1002594 marzo 2022 - Fin del riego en abril 1/Planilla - Fin del riego en abril 2/Planilla - Informes de monitoreo aplicación de digestato abril/mayo 2022 Acción 35: Antecedentes sistema de alerta de olor. - Correo de COEXCA S A – Reunión de inicio Soy Vecino - Registro de reclamo de olores Acción 37: Antecedentes asociados a monitoreo de suelos. - Informe 1854 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín - Informe 1867 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín - Informe 1958 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín - Informe 1977 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín Acción 38: Fotografías verificación plan de reforestación (2022) Acción 40: Informes de monitoreo de efluentes: - Antecedentes asociados a solicitudes a la DGA para aprobación de implementación de tranque. - Informes de resultados de monitoreo del efluente de abril y marzo de 2022 Acción 42: Antecedentes asociados a operación de sistema VIGÍA de control de olores. - Correo a proveedor indicando fallas en sistema Acción 47: Comprobantes de carga de reportes de cumplimiento PDC D-126-2019 en sistema SPDC.
3	Reporte de fecha 18-06-2022/Reporte Avance N. 3	Reporte comprometido en Programa de Cumplimiento Procedimiento Sancionatorio D-126-2019	Reporte de cumplimiento PDC que incluye la siguiente documentación: Acción 1: Antecedentes monitoreo de fauna temporada 2021-2022.



			- Comprobante de ingreso de informe N°1002609/Sistema de Seguimiento SSA - Informe de Fauna COEXCA PGV Final Verano2022 Acción 3: Propuesta Técnica Enriquecimiento Ambiental Actualizada Junio 2022 Acción 4: Antecedentes monitoreo micromamíferos. - Informe N° 1 Monitoreo Anfibios y Micromamíferos 2022 - Informe Fauna COEXCA PGV Final Verano 2022 Acción 9: Antecedentes asociados a laguna de almacenamiento de purines. - Carta de Maximiliano Gallegos para solicitar aprobación - Informe Técnico 461-2020 - VC-0703-54 - Rev2 - Extensión de plazo VC-0703-54- ORD DARH 76-2022 - VC-0703-54- ORD DARH 140-2022 - Carta de solicitud de extensión de plazo 15862159 - Correo de COEXCA S A - Respuesta a las Observaciones N°2 del Expediente VC-0703-54 Acción 21: Informe: Estimación de la Dimensionamiento Filtro de Carbón Activo Acción 22: Antecedentes asociados a medición de olores. - Correo de COEXCA S A - Re_ Mediciones de Olor San Agustín - Medición olor 202010 - 202102 - Medición olor 202103 - 202107 - Medición olor 202107 -202112 Acción 24: Antecedentes control de vectores. - Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustin.docx - Monitoreos Vectores Abril y Mayo 2022 Acción 26: Registros de control de fin de periodo de riego/abril 2022. Acción 28: Presupuesto implementación de chimenea de extracción de gases de pabellones. Acción 33: Antecedentes mantención de biodigestor - Copia de Facturas - Plan de Mantenimiento PBG San Agustín 2022 1 - Registro de actividades Biodigestor Acción 34: Reportes de riego. - Comprobante N°1002511 Abril 2022 - Comprobante N°1002512 Abril 2022 - Comprobante N°1002593 Marzo 2022 - Comprobante N°1002594 Marzo 2022 - Fin del riego en abril 1 - Fin del riego en abril 2
--	--	--	--



			- Informes de monitoreo digestato líquido marzo y abril 2022 Acción 35: Antecedentes sistema de alerta por olores con población. - Correo de COEXCA S A – Reunión de inicio Soy Vecino - Registro de reclamo de olores Acción 37: Resultados muestreo sectores de riego. - Informe 1854 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín - Informe 1867 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín - Informe 1958 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín - Informe 1977 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín Acción 38: Reporte fotográfico acciones de reforestación/junio de 2022 Acción 40: Informes de monitoreo de efluentes marzo y abril de 2022. Acción 42: Antecedentes asociados a control y manejo de sistema Vigía. Acción 47: Comprobantes de carga de reportes de cumplimiento PDC D-126-2019 en sistema SPDC.
4	Reporte de fecha 18-08-2022/Reporte Avance N. 4	Reporte comprometido en Programa de Cumplimiento Procedimiento Sancionatorio D-126-2019	Reporte de cumplimiento PDC que incluye la siguiente documentación: Acción 1: Antecedentes monitoreo otoñal fauna vertebrados. - Comprobante ingreso de informe seguimiento Fauna en sistema SSA/Otoño 2022 - Informe Fauna COEXCA PGV Final Otoño 2022 Acción 3: Carta no cumplimiento de enriquecimiento estacional de fauna silvestre meses de junio y julio 2022. Acción 4: Carta que indica la innecesaridad de efectuar rescate y relocalización de anfibios y micromamíferos en el área de proyecto. Acción 9: Ordinario DGA DAHR N.º 381/2022 Prorroga a solicitud Laguna de Purines Acción 21: Antecedentes asociados a implementación de filtros de carbón y flotadores para laguna. - 20200417 Factura Filtros de Carbón FV 142 COEXCA - Presupuesto 35- 2020 Fabricación e Instalación de 4 Flotadores adicionales cubierta San Agustín - Presupuesto 36- 2020 Fabricación e Instalación de 6 Flotadores adicionales cubierta San Agustín - Presupuesto Filtros de Carbón - Registro fotográfico implementación de filtros de carbón/2020 Comprobante SSA N.º N°1005580/Carga de documentos en SSA Acción 22: Antecedentes asociados a seguimiento y monitoreo de olores - Inf02E01-O-22-023.Coexca.San Agustín



			- Medición olor 202010 - 202102 - Medición olor 202103 – 202107 - Medición olor 202107 -202112 Acción 23: Informes Estudio de Impacto Odorante - EIO Febrero 2021 - Mayo 2021 - EIO Junio 2021 - Septiembre 2021 - EIO Octubre 2020 - Enero 2021 - EIO Octubre 2021 - Diciembre 2021 Acción 24: Informes asociados a seguimiento de dípteros. - Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustín.docx - Monitoreo dípteros julio 2022 - Monitoreo dípteros junio 2022 Acción 28: Reporte fotográficos de encerramiento de animales de transferencia/2022 Acción 33: Antecedentes asociados al plan de mantención del Biodigestor. - Facturas de unidades y equipos asociadas al biodigestor - Plan de Mantenimiento PBG San Agustín 2022 16-08 - Registro de revisiones Biodigestor 2022 Acción 35: Informe Reporte de Activación y Capacitación Programa Soy Vecino del Pánel San Agustín del Arbolito. Acción 37: Antecedentes asociados a monitoreo de suelos. - Correo de COEXCA S A - Solicitud de Muestreo Suelos - EX-UAA-22-41 Respuesta correo Coexca S.A de solicitud de muestreo de suelos - INFORME DE ANALISIS DE SUELOS 12-08-2022 Acción 38: Antecedentes asociados a retiro de árboles afectados con el derrame - Correo de COEXCA S A - Fwd_ Retiro de arboles - Registro fotográfico Acción 42: Informe de sistema de olores VIGÍA/julio de 2022 Acción 47: Comprobantes de carga de reportes de cumplimiento PDC D-126-2019 en sistema SPDC.
5	Reporte de fecha 18-10-2022/Reporte Avance N. 5	Reporte comprometido en Programa de Cumplimiento Procedimiento Sancionatorio D-126-2019	Reporte de cumplimiento PDC que incluye la siguiente documentación: Acción 1: Carta de solicitud de permiso dirigida a SAG para el rescate u relocación de fauna/01 de septiembre de 2022. Acción 3: Informes de estado de avance de prospección de sitios hábitat anfibios/Octubre 2022. Acción 4: Carta de solicitud de permiso dirigida a SAG para el rescate u relocación de fauna/01 de septiembre de 2022.



			Acción 9: Correo asociado a solicitud de autorización DGA por obras hidráulicas VC-0703-54. Acción 21: Informe Técnico chimeneas de extracción de gases en pabellones/Junio 2022 Acción 22: Antecedentes medición de olores. - Medición olor 202010 - 202102 - Medición olor 202103 - 202107 - Medición olor 202107 -202112 Acción 23: Antecedentes mediciones de olor en plantel. - EIO Octubre 2020 - Enero 2021 - EIO Febrero 2021 - Mayo 2021 - EIO Junio 2021 - Septiembre 2021 - EIO Octubre 2021 - Diciembre 2021 Acción 24: Antecedentes seguimiento y control de vectores. - Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustín.docx - Monitoreo Agosto 2022 - Monitoreo Septiembre 2022 - Resumen monitoreo dípteros Acción 26: Antecedentes seguimiento y control de Dípteros - Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustín.docx - Monitoreo Agosto 2022 - Monitoreo Septiembre 2022 - Resumen Monitoreo Dípteros Acción 33: Antecedentes instalación de equipos de control de riego - 202101 Reporte Equipos de Medición - Caseta de riego Coexca San Agustín Acción 34: Antecedentes asociados al plan de mantención del Biodigestor - Mantenciones - Plan de mantenimiento del Biodigestor - Registro de revisiones Biodigestor San Agustín/Agosto2022-October 2022 Acción 35: Antecedentes asociados a y manejo de control de olores. - Informe libro de reclamos - PE-AC-05_F2 Denuncias de olores.xlsx - Denuncias (2) - Reporte Octubre 2022_App Soy vecino Acción 37: Antecedentes monitoreo y seguimiento de suelos. - Análisis de suelos informe 1/2022 - Análisis de suelos informe 2/2022
--	--	--	--



			- Análisis de suelos informe 3(punto 5)/2022 - Informe de Monitoreo de Suelos Correspondiente Septiembre Acción 38: Antecedentes asociados a retiro de árboles afectados con el derrame. - Correo de COEXCA S A - Fwd_ Retiro de árboles - Registro fotográfico Acción 40: Antecedentes seguimiento de calidad de digestato. - Comprobante digestato líquido septiembre 2022 1333 - Informe de Efluente Tratado Parámetros del NCH1333 Septiembre - Registro de control de riego 2022 Acción 42: Reporte técnico de Analizador Ambiental VIGIA/Octubre 2022 Acción 43: Inf01E01. Reporte Analizador Ambiental Coexca San Agustín/Octubre 2022 Acción 47: Comprobantes de carga de reportes de cumplimiento PDC D-126-2019 en sistema SPDC.
6	Reporte de fecha 18-12-2022/Reporte Avance N. 6	Reporte comprometido en Programa de Cumplimiento Procedimiento Sancionatorio D-126-2019	Reporte de cumplimiento PDC que incluye la siguiente documentación: Acción 1: Antecedentes asociados a monitoreo de fauna: - Carta de aviso a SAG para captura de fauna protegida/6 de diciembre 2022) - Monitoreo invernal Fauna Vertebrada Invierno 2022 Acción 3: Informe de avance Enriquecimiento Ambiental Anfibios/Diciembre 2022 Acción 9: Correo dirigido a DGA que da respuesta a observaciones Expediente VC-0703-54. Acción 21: Antecedentes técnicos asociados a implementación de mejoras en pabellones: - Carta Proveedor FANCOM sistemas de ventilación (filtros de carbón en chimeneas). - Dimensionamiento filtro de carbón pabellón Sn Agustín: Informe técnico Universidad Católica de Valparaíso. - IT 2652-01RevA Chimenea Coexca: Informe Técnico de Chimeneas Pabellones Acción 22: Antecedentes asociados a estimación de concentración de emisiones odorantes: - 202202 Inf01E01-O-22-023.Coexca.San Agustín - 202206 Inf02E01-O-22-023.Coexca.San Agustín - Medición olor 202010 - 202102 - Medición olor 202103 - 202107 - Medición olor 202107 -202112



			Acción 23: Antecedentes asociados a estimación de concentración de emisiones odorantes: - 202202 Inf01E01-O-22-023.Coexca.San Agustín - 202206 Inf02E01-O-22-023.Coexca.San Agustín - Medición olor 202010 - 202102 - Medición olor 202103 - 202107 - Medición olor 202107 -202112 Acción 24: Antecedentes monitoreo de dípteros: - 202210 Monitoreo Octubre San Agustín - 202211 Monitoreo San Agustín Noviembre - Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustín.docx - RESUMEN MONITOREO DIPTEROS Acción 26: Antecedentes instalación de equipos en caseta de riego: - 202101 REPORTE EQUIPOS DE MEDICION - Caseta de riego VETO COEXCA Reporte Avance 5 Acción 33: Antecedentes mantención equipo Biodigestor: - Informe de mantención y facturas - Plan de Mantenimiento PBG San Agustín 2022 - Registro de revisiones Biodigestor San Agustín- Octubre a Diciembre Acción 34: Antecedentes monitoreo digestato: - 220104401 Agrícola Coexca San Agustín - efluente tratado (digestato líquido) (1) (1). - 220104402 Agrícola Coexca San Agustín - efluente tratado (digestato líquido) (1) (1). - Caseta de riego VETO COEXCA reporte avance 5 - INFORME DE SUPERVISIO'N PERMANENTE Avance entrega 5 - Monitoreo digestato liquido octubre 2022 - 1333 - Monitoreo digestato liquido octubre 2022 - SAG Acción 35: Antecedentes seguimiento de denuncias: - Planilla Denuncias Octubre - Noviembre - Reporte Noviembre App Soy vecino - Reporte Octubre App Soy vecino Acción 37: Antecedentes monitoreo de suelos: - Muestra suelo Agosto 2022 - Muestra suelo Noviembre 2022 - Muestra suelo Septiembre 2022 Acción 38: Informe de análisis y recuperación de suelos/Registros Diciembre 2022 Acción 40: Antecedes monitoreo de digestato
--	--	--	---



			- COMPROBANTE DIGESTATO LIQUIDO OCTUBRE 2022 1333 - Monitoreo digestato liquido octubre 2022 - 1333 - Registro de control de riego Octubre a la fecha Acción 42: Reporte analizador ambiental VIGIA Octubre-Noviembre 2022 Acción 43: Reporte analizador ambiental VIGIA Octubre-Noviembre 2022 Acción 47: Comprobantes de carga de reportes de cumplimiento PDC D-126-2019 en sistema SPDC.
7	Reporte de fecha 18-02-2023/Reporte Avance N. 7	Reporte comprometido en Programa de Cumplimiento Procedimiento Sancionatorio D-126-2019	Reporte de cumplimiento PDC que incluye la siguiente documentación: Acción 1: Informe Fauna Vertebrada de período estival 2022. Acción 3: Informe de avance N.º 3 Enriquecimiento Ambiental de Hábitat de Anfibios – Febrero de 2023. Acción 4: Carta de Consultora Ambiental dirigida al titular del proyecto, fechada 15 de febrero de 2023, que señala no necesario ni justificado realizar la actividad de rescate y relocalización de anfibios y micromamíferos en el área de influencia del proyecto Plantel Porcino de 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito. Acción 9: Correo electrónico de empresa que da cuenta de atraso en el plazo de entrega a DGA de antecedentes asociados con el permiso de la Laguna de Digestato, Expediente VC-0703-54. Acción 21: Se adjuntan antecedentes asociados a medidas de mitigación de olores: - Ficha técnica de equipos HPS Ecolite. - Informe técnico de instalación de equipos de control de olores Torres de Extracción. Acción 22: Propuesta técnica medición y modelación de olores de empresa Proterm de fecha 15 de febrero de 2023. Acción 23: Antecedentes asociados a medición y seguimiento de olores: - 202202 Inf01E01-O-22-023.Coexca.San Agustín - 202206 Inf02E01-O-22-023.Coexca.San Agustín - 202209 Inf03E01.O-22-023.Coexca.San.Agustin.Modelacion - Medición olor 202010 - 202102 - Medición olor 202103 - 202107 - Medición olor 202107 -202112 Acción 24: Antecedentes asociados al monitoreo de vectores: - Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustín.docx - Monitoreo de moscas enero y febrero 2023 - Resumen Monitoreo Dípteros Acción 26: Antecedentes asociados al monitoreo de riego con digestato - 202101 Reporte de equipos de medición caseta de riego de Plantel



			- Reporte datos obtenidos en caseta de riego Reporte (Diciembre 2023-Febrero 2023). - Informe de supervisión permanente de riego COEXCA San Agustín Acción 33: Antecedentes asociados a operación del biodigestor: - Facturas e informes de mantención de equipos - Registro de inspección visual de gasómetro (Diciembre 2023-Febrero 2023). Acción 34: Antecedentes asociados a monitoreo de riego: - Informe de supervisión permanente de riego - Registro de control de riego (Octubre 2022-Noviembre 2022) Acción 35: Antecedentes asociados a canales de comunicación con vecinos: - PE-AC-05_F2 Denuncias de olores (diciembre y enero) - Reporte diciembre App Soy vecino (3) - Reporte enero App Soy vecino Acción 37: Antecedentes asociados a análisis de suelos: - Análisis de suelos informe enero 2023 - Análisis de suelos informe Noviembre 2022 Acción 38: Antecedentes asociado a remediación de derrame en bosque: - Informe de avance de limpieza de bosques compromiso PDC - Registro fotográfico ejecución del Plan de Reforestación RI-38 (Febrero 2023) Acción 40: Antecedentes asociados a monitoreo de riego con digestato: - Informe de supervisión permanente del sistema de riego - Ficha de riego Octubre 2022-Noviembre 2022 Acción 42: Informe Inf02E01 Reporte Sistema Analizador VIGIA (Enero 2023) Acción 43: Antecedentes asociados a monitoreo de riego con digestato: - Inf02E01. Reporte Analizador Ambiental Coexca San Agustín - Informe de supervisión permanente - Registro de control de riego Octubre a la fecha Acción 47: Comprobantes de carga de reportes de cumplimiento PDC D-126-2019 en sistema SPDC.
8	Reporte de fecha 10-03-2023 Final N. 8	Reporte comprometido en Programa de Cumplimiento Procedimiento Sancionatorio D-126-2019	Reporte de cumplimiento PDC que incluye la siguiente documentación: Acción 1: Carta dirigida a SAG donde se plantea que se efectuará un procedimiento de captura y relocalización de fauna silvestre protegida (Reptilia y Mammalia) durante los días 16 y 20 de febrero del año 2023. Acción 3: Informe Reporte Enriquecimiento Ambiental de Hábitat de Anfibios (Marzo 2023).



			Acción 4: Carta fechada 10 de marzo de 2023, dirigida a SAG donde se indica que no se justificaría la actividad de rescate y relocalización de anfibios y micromamíferos en la unidad fiscalizable. Acción 9: Correo electrónico dirigido a DGA asociado a inconveniente para cumplir plazo de entrega de antecedentes asociados al expediente VC-0703-54, obra laguna de digestato. Acción 21: Antecedentes asociados a monitoreo de riego con biodigestato: - Datos crudos Telemetría Exterior (Riego) - San Agustín - Informe Sistema Telemetría Plantel San Agustín - Agrícola Coexca - Marzo 2023. Sistema Ecosorb - Datos crudos Telemetría Pabellón 24 - San Agustín Acción 34: Informe de supervisión permanente sistema de riego con digestato (Primer período 2023). Acción 35: Antecedentes asociados a sistema de comunicación con la comunidad - Reporte marzo App Soy vecino - Reportes de olores Plantel San Agustín del Arbolito febrero 2023 Acción 42: Antecedentes asociados a monitoreo de riego con biodigestato: - Datos crudos Telemetría Exterior (Riego) - San Agustín - Datos crudos Telemetría Pabellón 24 - San Agustín Acción 43: Antecedentes asociados a monitoreo de riego con biodigestato: - Datos crudos Telemetría Exterior (Riego) - San Agustín - Datos crudos Telemetría Pabellón 24 - San Agustín Acción 47: Comprobantes de carga de reportes de cumplimiento PDC D-126-2019 en sistema SPDC.
--	--	--	---



4. EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Realización de monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos en zona con condiciones análogas a áreas del proyecto ya construidas, dentro del área de influencia del proyecto, conforme a la metodología establecida en la RCA 165/2008.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2023.	Se efectúa monitoreo de anfibios y micromamíferos y se emite el correspondiente Informe.	Reporte inicial: No aplica Reporte avance: Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañarán los informes con los resultados de los monitoreos, en caso que se hubieren efectuado alguno en el bimestre inmediatamente anterior, de acuerdo con el cronograma de la RCA 165/2008. Estos reportes incluirán antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de quienes realicen los monitoreos biológicos de anfibios y micromamíferos. Reporte final: Se volverá a acompañar todos los informes de monitoreo.	Se revisaron los reportes asociados al cumplimiento de la acción. En el Reporte de Cumplimiento 2, de fecha 19-04-2022, se presentó el Informe denominado N.º1 Caracterización del Hábitat para Monitoreo Biológico de Anfibios y Micromamíferos en Área de Influencia del proyecto "Plantel Porcino de 10 mil Madres, San Agustín del Arbolito", Agrícola COEXCA S.A. Comuna de San Javier, Provincia de Linares, Región del Maule, de abril de 2022. En dicho informe, se presentan los resultados de especies identificadas en los sectores denominados como Quebrada 1 y Quebrada 2. El informe, señala: <i>En términos generales y considerando las características de la vegetación, como bajo número de especies arbóreas nativas y alta presencia de especies herbáceas adventicias anuales, muchas de ellas invasoras, se debe consignar que los sitios con condiciones relativamente favorables y que podrían constituir "hábitat" para anfibios y micromamíferos, son escasos y han sido intensamente</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>alterados a causa de actividades productivas antrópicas.</i> Posteriormente, y como parte del Reporte de Cumplimiento N.º 3, remitido con fecha 18-06-2022, se remite el informe Monitoreo Estival de Fauna Vertebrada en predio COEXCA, correspondiente al período verano 2022. El informe entrega antecedentes sobre la composición, abundancia, estado de conservación y origen biogeográfico de fauna terrestre vertebrada al interior de dicho predio, sobre la base de un levantamiento de terreno, efectuado entre los días 10 y 14 de febrero correspondientes a la temporada de verano de 2022. Dentro de las conclusiones, señala: <i>Comparativamente con otros 15 monitoreos anteriores, el presente período de verano 2022 se convirtió junto con primavera 2019, en el tercer período de mayor riqueza de fauna, con registro de 47 especies, siendo superado por primavera 2020 y 2021 (ambas con 54 especies) e invierno 2021 con registro de 51 especies.</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>Los datos de riqueza y abundancia ratifican nuevamente que las actividades productivas desarrolladas en una porción del predio “San Agustín del Arbolito”, no estarían afectado a las áreas declaradas como de “protección de fauna”, es decir, “quebrada oriental”, “estero interior” y “río Purapel”, las que continuarían manteniendo en su interior una alta riqueza y abundancia de especies (especialmente éstos 2 últimos ambientes), con un ensamble que tiende a mostrar cierta estabilidad en su composición a lo largo de los períodos de monitoreos ya efectuados.</i> En el Reporte de Cumplimiento N.º 4, de fecha 17-08-2022, remite el informe: Monitoreo Otoñal de Fauna Vertebrada Presente en predio de COEXCA “San Agustín del Arbolito”. En dicho informe, se concluye: Comparativamente con otros 16 monitoreos anteriores, el presente período de otoño 2022 se convirtió en el sexto período de mayor riqueza de fauna, con registro de 42 especies. Comparativamente con otros 5 otoños anteriores, este otoño 2022



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						se ubica en el segundo lugar de riqueza, siendo superado sólo por otoño 2020, cuando se registró 46 especies. <i>La abundancia de especies experimentó importantes variaciones durante este otoño 2022, ya que, si bien se mantienen las aves como dominantes, hubo reemplazo de especies, siendo la más abundante Carduelis barbata (jilguero) con 8,2% del total; luego Zonotrichia capensis (chincol) con 8,0% y en tercer lugar Sicalis luteola (chirihue) con 7,7%. En cuarto lugar, también el granívoro Diuca diuca (diuca) con 7,5%, mientras en quinto lugar está Zenaida auriculata (tórtola chilena) con 6,2%.</i> <i>A pesar de la disminución en la riqueza y especialmente en la abundancia de especies detectada durante este periodo otoñal, la que es coincidente con otros muestreos en el mismo periodo, los datos permiten reafirmar que las actividades productivas desarrolladas en una porción del predio "San Agustín del Arbolito", no estarían afectado a las áreas declaradas como de</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>“protección de fauna”, es decir, “quebrada oriental”, “estero interior” y “río Purapel”, las que continuarían manteniendo su rol de importante hábitat y un ensamble que hasta el presente otoño 2022, tiende a mostrar estabilidad en su composición a lo largo de los períodos de monitoreos ya efectuados.</i> En el Reporte de Cumplimiento N.º 4, el titular adjuntó una carta dirigida al SAG, solicitando autorización para realizar capturas los días 09 y 13 de noviembre de 2022. En Reporte de Cumplimiento N.º 5 el titular remite el informe Monitoreo Invernal de Fauna Vertebrada Presente en predio de COEXCA “San Agustín del Arbolito”. Dentro de este informe, se concluye lo siguiente: <i>Comparativamente con otros 15 monitoreos anteriores, el presente período de invierno 2022 se convirtió en el segundo invierno de mayor riqueza de fauna, con 39 especies, siendo superado por invierno 2021 con 51 especies.</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>A pesar de la disminución observada esta temporada de invierno en la riqueza de especies, es posible indicar que no se observa influencia de las actividades productivas del predio “San Agustín del Arbolito”, en la presencia de fauna y en particular en las áreas declaradas como de “protección de fauna”, es decir, “quebrada oriental”, “estero interior” y “río Purapel”, las que continuarían manteniendo en su interior una importante riqueza de especies.</i> <i>Se considera que la disminución en la riqueza observada tanto en otoño pasado como en este invierno 2022, deberá ser comparada con los datos de presencia de fauna que se levanten en la temporada de primavera de este año 2022 y en verano de 2023, para establecer si se mantiene esta baja en la riqueza observada o se produce un incremento y recuperación en las poblaciones observadas.</i> El Reporte de Cumplimiento N.º6 incluye el Monitoreo Invernal de Fauna Vertebrada Presente en predio de COEXCA “San Agustín del



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Arbolito", Comuna de San Javier. En el informe se concluye que comparativamente con otros 15 monitoreos anteriores, el presente período de invierno 2022 se convirtió en el segundo invierno de mayor riqueza de fauna, con 39 especies, siendo superado por invierno 2021 con 51 especies. Se incluye, además, carta dirigida al Programa de Vida Silvestre de SAG, informando las actividades a efectuar entre los días 15 y 19 de diciembre de 2022, captura de Fauna Silvestre protegida de las clases Reptilia y Mammalia. En el Reporte de Cumplimiento N.º7 se remite el informe de Monitoreo Primavera de Fauna Vertebrada Presente en predio de COEXCA "San Agustín del Arbolito", Comuna de San Javier. Se hace la observación que fotografías de algunos ejemplares presentados en este informe se repiten del informe anterior (campaña de invierno). En este mismo reporte (7), se adjuntó la nueva planilla establecida por la SMA en su Resolución Exenta SMA N.º 343/2022 para reportes de monitoreo línea base y seguimiento de biodiversidad.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						En el Reporte de Cumplimiento N.º 8, el titular presentó carta dirigida al Programa de Vida Silvestre de SAG, informando las actividades a efectuar entre los días 16 y 20 de febrero de 2023. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Se establece que el titular presentó los cuatro informes correspondientes a lo comprometido en el PDC ROL D-126-2019. Si bien los informes presentan algunas inconsistencias de fecha, por ejemplo, la portada del último informe señala que corresponde a una actividad del año 2022; en lugar de 2023; se establece que corresponderían a errores de diseño no de fondo. El titular no presentó un consolidado de todos los informes en el reporte final. Sin perjuicio de lo anterior, se establece que el titular cumplió la acción primera del presente PDC conforme al modo y forma comprometidos.
2	Realización de monitoreos de fauna conforme a lo dispuesto por la RCA N° 165/2008 y corrección del formato y	Ejecutada	22-09-2020 al 25-09-2021.	Se realizarán los monitoreos de acuerdo a lo dispuesto por la RCA N° 165/2008 y se corregirá el formato y el contenido de los	Reporte inicial: se acompañará a la SMA una copia del formato del informe Reporte de Avance: a partir del segundo reporte de avance bimestral se acompañará un	En el Reporte de Cumplimiento 1 el titular remitió la siguiente documentación asociada a cumplimiento de la Acción N.º 2: – Comprobante de fauna invierno 2021.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	contenido de informes de monitoreo.			informes de monitoreo de fauna, incorporando a lo menos: a) Coordenadas o cartografías que permita ubicar la zona establecida para el monitoreo; b) identificación de profesionales a cargo del levantamiento de la información y antecedentes relativos a la experiencia de estos. Se acompaña como Anexo 1.2 propuesta técnica elaborada por el ingeniero agrónomo Pedro Garrido, la cual establece los términos en que se procederá a efectuar los monitoreos de ahora en adelante.	informe que dé cuenta de la construcción de los refugios ecológicos y de su mantención durante toda la vigencia del PdC. Reporte final: se acompañará un informe que dé cuenta de los resultados obtenidos a partir de la construcción y mantención de refugios ecológicos.	– Comprobante de fauna otoño 2021. – Comprobante de fauna primavera 2020. – Comprobante de fauna primavera 2021. – Comprobante de fauna verano 2021. – Informe de fauna otoño 2021. – Informe de fauna primavera 2020. – Informe de fauna primavera 2021. – Informe de fauna verano 2021 – Informe fauna Invierno 2021 En el Reporte de Cumplimiento N.º 3 el titular adjuntó la siguiente documentación: – Comprobante N°1002609 – Informe Fauna COEXCAPGV / Final Verano2022. Estos antecedentes corresponden a monitoreo estival de fauna vertebrada (verano 2022). En el Reporte de Cumplimiento N.º 4 se adjuntó la siguiente información: – Fauna Otoño 2022 – Informe Fauna COEXCA PGV Final Otoño 2022



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Estos antecedentes corresponden a monitoreo otoñal de fauna vertebrada del año 2022. En el Reporte de Cumplimiento N.º 5 se adjuntó carta aviso a SAG, informando respecto a la actividad de captura de fauna programada para los días 9 y 13 de septiembre. En el Reporte de Cumplimiento N.º 6 se adjuntó la siguiente información asociada a la acción. – Carta Aviso SAG Coexca Primavera 2022. – Informe Fauna COEXCA Final Invierno2022. En el Reporte de Cumplimiento N.º 7, el titular adjunta información respecto a monitoreo de fauna. – Comprobante reporte Monitoreo Fauna primavera 2022. – Formato Biodiversidad Monitoreo y Línea Base_v5. 2 Primavera 2022 COEXCA . – Informe Fauna COEXCA PGV Final Primavera 2022.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						En el Reporte de Cumplimiento N.º 7 se adjunta copia de carta dirigida al SAG, en que se informa captura de fauna a realizar en febrero de 2023. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Se realizaron los informes de monitoreo de acuerdo con el formato comprometido. En este sentido, se establece que la acción fue ejecutada por el titular según lo comprometido.
3	Mecanismos de enriquecimiento de hábitat.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2023	Se construyen y mantienen 3 refugios ecológicos, cubriendo un área de al menos 2,5 hectáreas.	Se acompañará un informe que dé cuenta de la construcción de los refugios ecológicos y de su mantención durante toda la vigencia del PDC.	En el Reporte de Cumplimiento N.º 2, el titular remitió el informe Mecanismo de Enriquecimiento de Hábitat para Anfibios. San Agustín del Arbolito, Región del Maule, marzo de 2022. En este informe se expone una propuesta de construcción de refugios. En el Reporte de Cumplimiento N.º 3 se adjuntó una propuesta técnica de enriquecimiento ambiental, con el objeto de compensar 2,5 hectáreas de hábitat potencial de anfibios, que fueron afectadas durante la etapa de construcción del proyecto "Plantel Porcino de 10 mil Madres, San Agustín del Arbolito". En el Reporte de Cumplimiento N.º 3, se adjunta carta dirigida a COEXCA



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						por parte del consultor, señalando que, debido a las condiciones climáticas desfavorables, las labores de enriquecimiento de hábitat para anfibios deben ser aplazada hasta septiembre de 2022, en caso de que las condiciones climáticas mejoren. En el Reporte de Cumplimiento N.º 4 se entregó una carta del consultor encargado, indicando que el enriquecimiento de hábitat de anfibios, comprometidos para desarrollarse durante junio y julio del presente año (2022), no pudieron efectuarse a causa de adversas condiciones climáticas que han predominado en gran parte del invierno en la Región del Maule y en específico en el área de estudio. En el Reporte de Cumplimiento N.º 5 se remitió el informe Enriquecimiento Ambiental de Hábitat de Anfibios Etapa I: Informe Avance de Prospección de Sitios (octubre de 2022) En el Reporte de Cumplimiento N.º 6 el titular adjuntó el Informe Etapa II: Avance de Acciones Implementadas (diciembre 2022).



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						En el Reporte de Cumplimiento N.º 7 se adjuntó el informe Enriquecimiento Ambiental de Hábitat de Anfibios Informe de Avance N°3 y Monitoreo (febrero de 2023). En el Reporte de Cumplimiento N.º 8 se adjuntó Reporte de Enriquecimiento Ambiental de Hábitat de Anfibios (marzo 2023). ANÁLISIS Y RESULTADOS: El titular da cuenta de la ejecución de la Acción N.º3. Sin embargo, la actividad no se desarrolló conforme a los plazos comprometidos, toda vez que los reportes dan cuenta de ejecución de actividades de enriquecimiento de hábitat a partir del Reporte de Cumplimiento N.º6 y no desde el Reporte de Cumplimiento N.º1, según fue comprometido en el PDC. Por este motivo, se entiende que la construcción y mantención no se mantuvo durante todo el tiempo en que se ejecutó el PDC de acuerdo con lo comprometido. A fin de aclarar estas observaciones, a través de la Resolución Exenta SMA



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						RDM N.º22/2024 (Anexo 2), se solicita al titular aclaraciones al respecto. En respuesta al requerimiento efectuado, con fecha 19 de abril de 2024 (Anexo 3), el titular remitió respuesta, señalando lo siguiente: <i>En atención a lo anterior, debemos informar que la acción fue ejecutada con algunos retrasos producto de las condiciones climáticas, lo que fue notificado oportunamente a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento de Programa de Cumplimiento (se adjunta comprobante en Anexo 1). No obstante, los refugios fueron ejecutados en tres sectores, en los que se logró avistar ejemplares de anfibios</i> <i>Las lagunas de enriquecimiento de hábitat se llevaron a cabo en diciembre de 2022 y el monitoreo de anfibios y micromamíferos comenzó en enero de 2023. Si bien, el monitoreo se debió realizar entre abril de 2022 y febrero de 2023. Debido a las condiciones del terreno el monitoreo de hábitat se realizó</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>durante 12 meses, entre enero y diciembre de 2023.</i> <i>Los informes de monitoreo de anfibios y micromamíferos se presentan en Anexo 1, junto con la carta de justificación de la postergación de la implementación de la acción.</i> En esta condición, se establece que, si bien la acción fue ejecutada, se ejecuta fuera de ellos plazos comprometidos en el PDC.
4	Rescate y relocalización de anfibios o micromamíferos.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2023.	Se relocaliza y rescata satisfactoriamente especies.	Junto al reporte de avance bimestral siguiente a las actividades de relocalización y rescate, se acompañará un informe dando la ejecución satisfactoria de dichas actividades.	En el Reporte de Cumplimiento N.º2, se adjuntó el informe Caracterización del Hábitat para Monitoreo Biológico de Anfibios y Micromamíferos en Área de Influencia del proyecto "Plantel Porcino de 10 mil Madres, San Agustín del Arbolito", Agrícola COEXCA S.A., fechado abril de 2022. Por otra parte, el Reporte de Cumplimiento N.º3 adjunta la misma información que el Reporte de Cumplimiento N.º2. En el Reporte de Cumplimiento N.º4 el titular adjuntó carta dirigida al SAG informando monitoreo de fauna programado para junio y julio de 2022. En el Reporte de Cumplimiento N.º5, se



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						adjunta informe Etapa I de enriquecimiento de hábitat de anfibios. En el Reporte de Cumplimiento N.º6, el titular adjuntó carta dirigida al SAG informando que efectuará el procedimiento de Captura de Fauna Silvestre protegida de las clases Reptilia y Mammalia, con fines de continuar el Programa de Monitoreo invernal de fauna. La fecha programada de la actividad es entre los días 9 y 13 de septiembre. En el Reporte de Cumplimiento N.º 7 se adjuntó carta fechada el 15 de febrero de 2022, dirigida a COEXCA y remitida por el consultor encargado de relocalización y monitoreo de fauna, señalando que no es necesario ni justificado realizar una actividad de rescate y relocalización de anfibios y micromamíferos para el monitoreo realizado la primavera del año 2022. Lo anterior se fundamenta en que el área de influencia donde se emplazaron las obras del proyecto, y que podrían haber constituido hábitat de especies de ambos grupos, correspondió en el pasado a una plantación forestal juvenil de <i>Pinus radiata</i>, caracterizada por una alta densidad de individuos y alta cobertura de dosel (mayor a 80%),



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						situación que dificultó el crecimiento de especies de flora nativas y formación de un sotobosque que podrían haber constituido hábitat para micromamíferos y anfibios, tal como ha sido documentado en Chile central en similares condiciones ambientales. En el Reporte de Cumplimiento N.º8, se adjunta una nueva carta dirigida a COEXCA, de fecha 10 de marzo de 2023, por parte del consultor encargado del rescate y relocalización de anfibios y micromamíferos, señalando que no se justifica ni requiere relocalización de micromamíferos. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los antecedentes contenidos en los reportes asociados a la acción N.º4, no permiten dar cuenta del cumplimiento de la acción rescate y relocalización de anfibios y micromamíferos. Los reportes señalan que la no ejecución de la acción se justificaría en los siguientes términos expuestos por el consultor encargado de ejecutar la acción: <i>El área de influencia o lugar donde se emplazaron las obras del proyecto (pabellones, oficinas, recepción, piscina, etc.) y que podrían haber</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>constituido hábitat potencial de especies de anfibios y micromamíferos, correspondió previo a las obras y en el pasado reciente, a una plantación forestal juvenil de Pinus radiata, caracterizada por una alta densidad de individuos y alta cobertura de dosel (mayor a 80%). Esta situación impidió el crecimiento de flora nativa y por consiguiente, la formación de un sotobosque que eventualmente podría haber constituido hábitat para micromamíferos y anfibios, tal como ha sido documentado en Chile central en otras plantaciones forestales de menor densidad y cobertura. El Monitoreo estacional de fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) es una actividad sistemática que se efectúa cada 3 meses (invierno, primavera, verano y otoño), en las áreas que fueron definidas como de "Protección de Fauna", al interior del predio "San Agustín del Arbolito". Por definición, estas áreas están excluidas de cualquier intervención que afecte tanto a la flora como a la fauna, por cuanto son sitios relevantes para la permanencia de poblaciones de vida silvestre. Exceptuando al grupo de los</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>micromamíferos, para el cual se requiere “captura viva” de individuos mediante trampas Sherman para su detección e identificación, los restantes grupos taxonómicos no necesitan captura ni manipulación de ejemplares, ya que la identificación se efectúa in situ, a través de ojo desnudo, uso de binoculares o cámara fotográfica con zoom óptico. El “enriquecimiento de hábitat”, corresponde a una medida de mejoramiento de las condiciones de hábitat para el grupo de los Anfibios al interior del predio “San Agustín del Arbolito” y que fue solicitada por la Super Intendencia de Medio Ambiente, con el objetivo de crear o mejorar las condiciones de sitio para favorecer la permanencia de individuos y poblaciones de las especies: Pleurodema thaul (sapito de 4 ojos), Rhinella arunco (sapito de rulo) y Callyptocephalella gayi (rana chilena), especialmente considerando la escasez hídrica que ocurre parte de la primavera, otoño y especialmente todo el verano. En esta zona de secano y en base a las observaciones del monitoreo, invierno tardío y primavera son períodos críticos en los que se</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>concentra la actividad reproductiva de anfibios, principalmente en las "áreas de protección de fauna" (estero interior y río Purapel). En atención a que el cumplimiento de la presente acción está indicada bajo el siguiente precepto, se establece como justificado el no cumplimiento de la acción, : En caso que los monitoreos a que hacen referencia las acciones N° 1 y 2 arrojen como resultado la presencia de anfibios o micromamíferos que presenten problemas en sus estados de conservación y que muestran bajo poder de desplazamiento o vagabilidad, siempre que se requiera intervenir nuevas áreas o sectores que hasta el momento no hayan sido afectados por el funcionamiento, obras o actividades del mismo, se procederá al rescate y relocalización de estas especies, de conformidad con la RCA N° 165/2008.</i> Considerando que no se ha evidenciado la presencia de nuevas obras asociadas a la unidad fiscalizable durante el período de ejecución del Proyecto de Desarrollo y Construcción (PDC), se entiende por justificada la no ejecución del



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						rescate y relocalización de especies (anfibios y micromamíferos). Lo anterior, basado en el carácter preventivo o ex ante de dichas medidas, las cuales están destinadas a ser implementadas antes del inicio de cualquier intervención, por lo que no estaría justificada la ejecución de esta, atendida dicha condición, y en los términos que quedaron establecidos en el mismo PDC.
5	Corrección de informes de monitoreo de etapa de construcción del proyecto.	Por ejecutar	18-02-2022 al 18-04-2023.	Informes de monitoreo de los años 2016 y 2017.	Junto al primer reporte de avance bimestral, se acompañará a la SMA copia de los informes de monitoreo de los años 2016 y 2017 corregidos.	En el Reporte de Cumplimiento N°5, el titular derivó los siguientes informes de monitoreo: - Otoño-Invierno.2017 - Primavera.2016 - Primavera.2017 - Verano.2017 ANÁLISIS Y RESULTADOS: De la revisión de informes, fue posible establecer que los monitoreos fueron realizados con cámaras trampa. En los correspondientes informes se identifica el elaborador del informe, pero no indica las personas encargadas de manejo de cámaras trampa. En este sentido, se entiende que la medida ha sido cumplida parcialmente, pues no cumple con la identificación de las personas encargadas.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						A fin de aclarar estas observaciones, a través de la Resolución Exenta SMA RDM N.º22/2024 (Anexo 4), se solicita al titular aclaraciones al respecto. En respuesta al requerimiento efectuado, con fecha 19 de abril de 2024, el titular remitió respuesta (Anexo 3), señalando lo siguiente: <i>En atención a lo anterior, debemos informar que se corrigieron los informes de monitoreo elaborados en los años 2016 y 2018, incorporando coordenadas, zona de monitoreo y profesional a cargo.</i> En atención a esta aclaración, se entiende que la manipulación de cámaras trampa fue ejecutada por el mismo profesional que firma los informes. Considerando lo anterior, se establece cumplida la acción en forma y fondo.
6	Medidas de estabilización de quebrada pabellones de engorda.	Por ejecutar	18-02-2022 al 18-04-2023.	Se ejecutan actividades de estabilización de la quebrada.	Reporte inicial: No aplica Reporte de avance: Junto al primer reporte de avance bimestral, se acompañará un informe que dé cuenta de la	En el Reporte de Cumplimiento N°2 se remitieron los verificadores de actividades ejecutadas para estabilizar quebradas, las que están fechadas 14/04/2022. Estos reportes de verificación incluyen fotografías



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					adopción de las medidas de estabilización, el cual incluirá fotografías fechadas y georreferenciadas del lugar Reporte final: Junto al Reporte Final se volverá a acompañar el informe que dé cuenta de la adopción de las medidas de estabilización.	de maquinaria pesada realizando los trabajos en terreno (Fotografías 1 y 2). ANALISIS Y RESULTADOS: El titular cumple la medida en fondo y forma remitiendo los medios de verificación respectivos.



Registros

Informe fotográfico de estabilización de quebrada

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-06-01		Fecha: 14/04/2022	
Hecho infraccionar 1		Acción 6	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769955.880 6038716.66	HUSO 18H	Norte: 6038716.66	Este: 769955.880
Descripción del medio de verificación: la imagen describe maquinaria trabajando en la preparación del terreno para la posterior siembra de Festuca como medida de estabilización de la quebrada de pabellones de engorda.			



N° Fotografía: RI-06-01		Fecha: 14/04/2022	
Hecho infraccionar 1		Acción 6	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769955.880 6038716.66	HUSO 18H	Norte: 6038716.66	Este: 769955.880
Descripción del medio de verificación: la imagen describe maquinaria trabajando en la			

Fotografía 1.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N.º6, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°2 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a implementar medidas de estabilización de quebrada.

Fotografía 2.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°6, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°2 del PDC **ROL D-126-2019**, correspondiente a implementar medidas de estabilización de quebrada.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no implementó una cortina vegetal, consistente en franjas de eucaliptus en límites del predio y rutas.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
7	Acreditar que plantación de pinos cumple el mismo objetivo de protección ambiental que los eucaliptus.	Ejecutada	18-02-2022 al 18-03-2023	Informe es elaborado y presentado ante la SMA.	Junto al primer reporte de avance bimestral se acompañará a la SMA copia timbrada del informe presentado a tiempo	En el Reporte de Cumplimiento N°1, el titular remitió "Informe Técnico Factibilidad de Establecimiento Cortinas de Eucaliptus Glóbulus Predio San Agustín". El informe tiene fecha de marzo de 2022 y contiene aspectos relevantes de las condiciones agroecológicas del predio San Agustín para la implementación de plantación de árboles de la especie eucaliptus globulus. De acuerdo con las conclusiones del informe: "El predio San Agustín no presenta condiciones ecológicas que permitan obtener un buen desarrollo de la especie Eucaliptus glóbulus. Debido al ancho, (mínimo 200m) que presentan las plantaciones de Pino existentes, es posible concluir que actúan como una gran barrera mecánica, dispersando los olores hacia la atmósfera reduciendo eficazmente el impacto hacia los predios vecinos, haciéndolo de mucho mejor forma que lo que lo haría una faja de 5 metros de ancho con árboles de Eucaliptus glóbulus. Por la gran cantidad de árboles con follaje vigoroso presentes en las plantaciones de pino ya establecidas,



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no implementó una cortina vegetal, consistente en franjas de eucaliptus en límites del predio y rutas.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						el efecto de filtro de partículas es mucho mayor que el que podría generar una faja de 5 metros con cualquier especie. Debido a la gran superficie cubierta por plantaciones de Pino radiata, en el predio San Agustín, que implica una gran cantidad de árboles que rodean las instalaciones, es posible indicar que se supera largamente el efecto sobre la disminución del impacto producido por olores que tendría una cortina de 5 metros de ancho con Eucaliptus glóbulus, no justificándose la corta de los árboles ya establecidos para poner una especie (eucaliptus glóbulus) menos adaptada a las condiciones del sitio (Clima y Suelo), que producirían un efecto de control mucho menor que ya existe en el predio. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Conforme a la información contenida en el reporte de cumplimiento remitidos por el titular, se establece el cumplimiento de la Acción N°7 en la forma y modo establecidos en el PDC ROL D-126-2019, dándose por cumplida la acción de acreditar que plantación de pinos cumple el mismo



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no implementó una cortina vegetal, consistente en franjas de eucaliptus en límites del predio y rutas.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						objetivo de protección ambiental que los eucaliptus.

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular construyó una obra de modificación de cauce y una laguna para acumulación de digestato líquido, sin haber presentado dichos proyectos ante la DGA en forma previa a su ejecución.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
8	Tramitación y obtención del PAS 156 relativo a las obras de modificación de cauce.	Ejecutada	27-10-2020	Se obtuvo PAS 156	Se adjunta al presente PdC como Anexo 3.6 copia de la Res. DGA N° 650/2020, del 27 de octubre de 2020, y de la Res. Ex. DGA N°392 del 31 de mayo de 2021.	Acción ejecutada y cumplida previamente a la ejecución del PDC. No requiere revisión de verificadores.
9	Tramitación y obtención del PAS 155 relativo a la laguna de acumulación de digestato.	En ejecución	14-08-2019 al 28-02-2023	Obtención de PAS de parte de la DGA	Reporte inicial: Se acompaña al presente Programa de Cumplimiento como Anexo 3.2 copia timbrada de la solicitud del PAS 155 de la laguna de acumulación de digestato Reporte de avance: Una vez que la DGA emita el respectivo permiso sectorial, se acompañará a la SMA copia de este junto al siguiente reporte de avance bimestral que corresponda entregar Reporte	En el Reporte de Cumplimiento N°2, el titular remite la siguiente información asociada a la tramitación del PAS 155 relativo a la Laguna de Acumulación de Digestato: – 20180814 Carta de Maximiliano Gallegos para solicitar aprobación 20210321. – Informe Técnico 461-2020 - VC-0703-54 - Rev 2 20220225. – Extensión de plazo VC-0703-54-ORD DARH 76-2022 20220321 VC-0703-54.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular construyó una obra de modificación de cauce y una laguna para acumulación de digestato líquido, sin haber presentado dichos proyectos ante la DGA en forma previa a su ejecución.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					final: Junto al reporte final se acompañará copia del PAS 155 emitido por la DGA.	– ORD DARH 140-2022 20220408. Carta de solicitud de extensión de plazo 15862159. En el Reporte de Cumplimiento N°3 el titular remite los mismos antecedentes que en el reporte anterior, incluyendo aparte correo electrónico con respuestas a las observaciones indicadas por DGA en la tramitación de los permisos solicitados por el titular. En el Reporte de Cumplimiento N°4, el titular adjuntó la respuesta DGA a la solicitud de prórroga realizada por COEXCA en la tramitación del permiso (DGA Exp. VC-0703-54-ORD DARH 381-2022). En el Reporte de Cumplimiento N°5, la titular adjunta copia de correo dirigido a DGA con respuesta a observaciones en el contexto del expediente de tramitación de permiso VC-0703-54. El mismo documento se repite en el Reporte de Cumplimiento N°6, N°7 y N°8. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: El titular cumplió con la acción de tramitar el



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular construyó una obra de modificación de cauce y una laguna para acumulación de digestato líquido, sin haber presentado dichos proyectos ante la DGA en forma previa a su ejecución.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						permiso respectivo con el servicio competente. Sin perjuicio de lo anterior, tuvo retrasos dentro del procedimiento que señala corresponden a motivos de fuerza mayor, sin perjuicio de esto, existe un expediente DGA (VC-0703) asociado a la tramitación del respectivo PAS 155. En este sentido que la acción fue ejecutada por el titular, en el entendido de que dio inicio y seguimiento a la tramitación comprometida en la acción.
10	Reingreso de solicitud y obtención del PAS 155.	Acción alternativa a acción 9.	Inicio: 0 Días Corridos Desde la Verificación del Impedimento Término: 90 Días hábiles desde la verificación del impedimento.	Se presenta nuevamente solicitud del PAS 155 ante la DGA.	Reporte inicial:- Reporte de avance: Junto al siguiente reporte de avance bimestral se acompañará copia timbrada de la nueva solicitud del PAS 155 ingresada ante la DGA Reporte final: Junto al Reporte Final se volverá a acompañar copia timbrada de la nueva solicitud del PAS 155 ingresada ante la DGA.	No aplica, dado que es acción alternativa a la Acción N.º 9 en caso de no cumplimiento. La Acción N.º9 fue ejecutada por el titular.
11	Reiteración de solicitud del PAS 155.	Acción alternativa a acción 9.	Inicio: 0 Días corridos desde la verificación del impedimento término: 30 Días hábiles desde la	Se presenta escrito solicitando se dé curso progresivo a la solicitud ante la DGA.	Reporte inicial:- Reporte de avance: Junto al siguiente reporte de avance bimestral se acompañará copia timbrada del escrito solicitando se dé curso progresivo a la solicitud	No aplica, dado que es acción alternativa a la Acción N.º9 en caso de no cumplimiento. La Acción N.º9 fue ejecutada por el titular.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular construyó una obra de modificación de cauce y una laguna para acumulación de digestato líquido, sin haber presentado dichos proyectos ante la DGA en forma previa a su ejecución.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
			verificación del impedimento.		ante la DGA Reporte final: Junto al Reporte Final se volverá a acompañar copia timbrada del escrito solicitando se dé curso progresivo a la solicitud ante la DGA.	

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.						
Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
12	Actualización de Plan de Contingencias y Emergencia.	Ejecutada	01-12-2019 al 31-12-2019.	Actualización del Plan de Contingencias y Emergencias.	Se acompaña como Anexo 4.9 el Plan de Contingencias y Emergencias del plantel.	Acción ejecutada. El titular actualizó el Plan de Contingencias y Emergencias complementándolo con acciones para evitar la generación de efectos negativos a causa de una nueva contingencia que pueda sufrir el Biodigestor. Este Plan de Contingencias y Emergencias contempla principalmente las siguientes medidas relacionadas con el funcionamiento del Biodigestor: Medidas de contingencias: 1. Se



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						realizarán labores de despeje y limpieza semanal en torno al biodigestor. 2. Se realizarán inspecciones visuales diarias al plantel con el objetivo de detectar anticipadamente una eventual falla en los ductos transportadores de líquidos. 3. Se realizarán inspecciones visuales diarias al biodigestor y sus componentes asociados. 4. Se realizará mantenimiento programado de las bombas, sopladores y todos los equipos, según la recomendación del proveedor correspondiente. 5. Se mantendrá en stock los equipos críticos del funcionamiento del biodigestor, de modo de reemplazarlos a la brevedad posible en caso eventual de falla o desperfecto. 6. Se realizarán inspecciones diarias del estado del gasómetro buscando detectar fugas, rasgaduras o deterioro en general. 7. Se realizarán inspecciones mensuales a las cañerías de conducción del biogás con el fin de verificar que no existan fugas. 8. Se realizarán inspecciones mensuales a



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						las trampas de condensación de humedad con el fin de verificar que no haya saturación. Medidas de emergencias: 1. Acciones en caso de falla de sistema de bombeo. 2. Acciones en caso de falla de válvulas o instrumentos de medición. 3. Acciones en caso de falla del multifuncionamiento de seguro de gas o sobrepresión del gasómetro. 4. Acciones en caso de falla del gasómetro. 5. Acciones en caso de falla de la antorcha de biogás. 6. Acciones en caso de fallo del sistema de calefacción del biogás. 7. Acciones en caso de fallo de la membrana del biodigestor. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los antecedentes remitidos por el titular en reportes y cargados mediante la plataforma informática de incidentes y contingencias ambientales de la SMA permiten establecer el cumplimiento de la medida en la forma y modo descritos en el PDC ROL D-126-2019.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
13	Instalación de caudalímetro en ducto de riego	Ejecutada	01-11-2018 al 30-11-2018	Caudalímetro del ducto de riego se encuentra instalado.	Reporte inicial: Se acompaña como Anexo 4.10 copia de los volúmenes de riego medidos por el caudalímetro, así como los volúmenes de masa de los mismos. Del mismo modo se acompañan como Anexo 4.11 fotografías del caudalímetro.	En el Reporte de Cumplimiento N.º1 el titular remitió el reporte que da cuenta de la ejecución de la acción mediante la implementación de un caudalímetro en el ducto de riego (Fotografía 3). La acción corresponde a una acción ejecutada por lo que se encuentra validada en la aprobación del PDC. Esta acción también se ha corroborado en las actividades de fiscalización ejecutadas desde el año 2019 por esta Superintendencia. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Se verifica cumplimiento de la acción en la forma y modo comprometidos en el PDC ROL D-126-2019.
14	Cubrimiento de la laguna de acumulación con una geomembrana de polietileno flexible.	Ejecutada	01-12-2019 al 31-12-2019	Geomembrana es instalada sobre la laguna de acumulación.	Reporte inicial: Se acompaña como Anexo 4.11 del presente PdC, fotografías de la laguna cubierta. Se acompañan también como Anexo 4.12, facturas y orden de compra de geomembrana.	En el Reporte de Cumplimiento N.º1 el titular remitió el reporte que da cuenta de la ejecución de la acción mediante la implementación de una cubierta de geomembrana en la laguna de acumulación de digestato (Fotografía 4). La acción corresponde a una acción ejecutada por lo que se encuentra validada en la aprobación del PDC. Esta acción también se ha corroborado en las actividades de



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						fiscalización ejecutadas desde el año 2019 por esta Superintendencia. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Se verifica cumplimiento de la acción en la forma y modo comprometidos en el PDC ROL D-126-2019.
15	Encapsulamiento del filtro parabólico	Ejecutada	01-04-2020 al 30-04-2020	Se encapsuló adecuadamente el filtro parabólico.	Reporte inicial: Se acompañan como Anexo 4.11 del presente PdC, fotografías del filtro parabólico cubierto. Se acompaña también como Anexo 4.12, factura de compra de cubierta.	En el Reporte de Cumplimiento N.º1 el titular remitió el reporte que da cuenta de la ejecución de la acción mediante la implementación de un encapsulamiento del filtro parabólico en el tratamiento de purines (Fotografía 5). La acción corresponde a una acción ejecutada por lo que se encuentra validada en la aprobación del PDC. Esta acción también se ha corroborado en las actividades de fiscalización ejecutadas desde el año 2020 en adelante por esta Superintendencia. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Se verifica cumplimiento de la acción en la forma y modo comprometidos en el PDC ROL D-126-2019.
16	Implementar cubierta en sedimentadores.	Ejecutada	01-06-2020 al 30-06-2020	Se cubrieron adecuadamente los sedimentadores.	Reporte inicial: Se acompaña como Anexo 4.11 del presente	En el Reporte de Cumplimiento N.º1 el titular remitió el reporte que da cuenta de la ejecución de la acción



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					PdC, fotografías de los sedimentadores con sus cubiertas instaladas. Se acompaña también como Anexo 4.12, factura de compra de cubiertas.	mediante la implementación de del sellado de los sedimentadores (Fotografías 6 y 7). La acción corresponde a una acción ejecutada por lo que se encuentra validada en la aprobación del PDC. Esta acción también se ha corroborado en las actividades de fiscalización ejecutadas desde el año 2020 en adelante por esta Superintendencia. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Se verifica cumplimiento de la acción en la forma y modo comprometidos en el PDC ROL D-126-2019.
17	Implementar cubierta en cámara de inspección del biodigestor.	Ejecutada	01-06-2020 al 30-04-2020	Se cubrió adecuadamente la cámara de impulsión.	Reporte inicial: Se acompañan como Anexo 4.11 del presente PdC, fotografías de la cámara de inspección con su cubierta instalada. Se acompaña también como Anexo 4.12, factura por compra de la cubierta.	En el Reporte de Cumplimiento N.º1 el titular remitió el reporte que da cuenta de la ejecución de la acción mediante la implementación de una cubierta en la cámara de inspección en el biodigestor (Fotografía 8 y 9). La acción corresponde a una acción ejecutada por lo que se encuentra validada en la aprobación del PDC. Esta acción también se ha corroborado en las actividades de fiscalización ejecutadas desde el año 2020 en adelante por esta Superintendencia.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Se verifica cumplimiento de la acción en la forma y modo comprometidos en el PDC ROL D-126-2019.
18	Cubierta de cámara de retiro de purines desde la zona de transferencia.	Ejecutada	01-07-2020	La cámara de retiro de purines de la zona de transferencia es cubierta.	Reporte inicial: Se acompañan como Anexo 4.11 del presente PdC, fotografías de la cubierta de cámara de purines de la zona de transferencia. Se acompañan también como Anexo 4.12, facturas asociadas a la cubierta.	En el Reporte de Cumplimiento N.º1 el titular remitió el reporte que da cuenta de la ejecución de la acción mediante la implementación de una cubierta en la cámara de retiro de la zona de transferencia (Fotografía 10). La acción corresponde a una acción ejecutada por lo que se encuentra validada en la aprobación del PDC. Esta acción también se ha corroborado en las actividades de fiscalización ejecutadas desde el año 2020 en adelante por esta Superintendencia. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Se verifica cumplimiento de la acción en la forma y modo comprometidos en el PDC ROL D-126-2019.
19	Modificación del sistema de ventilación de los 24 pabellones a "Sistemas de Tipo Túnel y	Ejecutada	01-10-2020 al 31-10-2020	Sistemas de Tipo Túnel y Evacuación de Aire fue instalado.	Reporte inicial: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.18 un informe técnico con el detalle de la modificación del sistema de ventilación de los	En el Reporte de Cumplimiento N.º1 el titular remitió el reporte que da cuenta de la ejecución de la acción Modificación del sistema de ventilación de los 24 pabellones a "Sistemas de Tipo Túnel y Evacuación



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	Evacuación de Aire”, con el objetivo de evitar externalidades ambientales producto de emisión de gases odorantes al ambiente desde los pabellones, a través de la implementación de ventilación forzada.				pabellones. Se acompañan también fotografías del sistema de ventilación.	de Aire” (Fotografía 11). La acción corresponde a una acción ejecutada por lo que se encuentra validada en la aprobación del PDC. Esta acción también se ha corroborado en las actividades de fiscalización ejecutadas desde el año 2020 en adelante por esta Superintendencia. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Se verifica cumplimiento de la acción en la forma y modo comprometidos en el PDC ROL D-126-2019.
20	Instalación de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones.	Ejecutada	01-06-2021 al 30-06-2021.	Se instalaron los dispositivos de toma de muestra en cada una de las chimeneas del sistema de ventilación de los pabellones.	Junto al Reporte Inicial se acompañará un informe que dé cuenta de la instalación de los dispositivos de toma de muestras el cual contendrá fotografías fechadas y georreferenciadas.	En el Reporte de Cumplimiento N.º1 el titular remitió el reporte que da cuenta de la ejecución de la acción Instalación de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones (Fotografías 12-14). La acción corresponde a una acción ejecutada previo a la ejecución del PDC, por lo que se encuentra validada en la aprobación de {este. Esta acción también se ha corroborado en las actividades de fiscalización ejecutadas desde el año 2021 en adelante por esta Superintendencia.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Se verifica cumplimiento de la acción en la forma y modo comprometidos en el PDC ROL D-126-2019.
21	Instalación de filtros de carbón activado en laguna de acumulación y en las chimeneas de los 24 pabellones existentes, y recambio periódico (mensual) del material filtrante, tomando precauciones para evitar la emisión de olores durante su recambio.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2023.	Se efectúa el seguimiento y monitoreo de olores.	Reporte inicial: Informes de las mediciones de olores efectuadas en los meses de octubre y diciembre del año 2020 por parte de la ETFA Proterm. Reporte de avance: Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañará los informes con los resultados de las mediciones de olores efectuadas en los dos meses inmediatamente anteriores. Reporte final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe consolidado con los resultados y conclusiones de las mediciones efectuadas durante la vigencia del PdC.	En el Reporte de Cumplimiento N°3, el titular remitió el informe dimensionamiento de filtro de carbón para la laguna de acumulación de digestato. En el Reporte de Cumplimiento N°4 el titular remitió la siguiente información: 20200417 Factura Filtros de Carbón FV 142 COEXCA Presupuesto 35- 2020 Fabricación e Instalación de 4 Flotadores adicionales cubierta San Agustín Presupuesto 36- 2020 Fabricación e Instalación de 6 Flotadores adicionales cubierta San Agustín Presupuesto Filtros de carbón RI-21 (Verificador gráfico) En el Reporte de Cumplimiento N°5 se remite un informe técnico en relación con la implementación de filtro en chimeneas. En este informe se establece que la estructura metálica de la chimenea acepta la



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						incorporación de la carga adicional sin refuerzos, mientras que las fundaciones no aceptan la incorporación de cargas y fallan por levantamiento ante combinación de estados con cargas eventuales laterales. En el Reporte de Cumplimiento N°6 se remitió la siguiente información relativa al cumplimiento de la acción: Carta Proveedor FANCOM sistemas de ventilación (carta del proveedor de chimeneas dirigida a Coexca, en que se indica que: Dimensionamiento filtro de carbón pabellón San Agustín IT 2652-01RevA Chimenea Coexca. En el Reporte de Cumplimiento N°7 se adjuntó lo siguiente: Ficha Técnica Equipos HPS Ecolife 30 LT sistema de mitigación de olores torres de extracción COEXCA SAN AGUSTIN (informe técnico de medida de control de olores a alta presión mediante atomización). En el Reporte de Cumplimiento N°7 se remite un informe técnico de un



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						sistema alternativo para control de olores en chimeneas, dado que el sistema de chimeneas no está diseñado para filtros de carbono, pudiendo afectar gravemente su funcionamiento y operación. En el Reporte de Cumplimiento N.º8 se remiten lo siguientes antecedentes: Exterior (Riego) - San Agustín Informe Sistema Telemetría Plantel San Agustín - Agrícola Coexca - Marzo 2023 Pabellón 24 - San Agustín. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Los reportes remitidos por el titular permitieron establecer el cumplimiento de la Acción N°21, en lo referente a implementar filtros de carbón en la laguna de digestato (Fotografías 15 y 16); sin embargo, no dieron cumplimiento de la otra medida asociada a la Acción N°21, toda vez que el titular no implementó filtros de carbón en las chimeneas de pabellones. Esta situación, según señala el titular, por indicaciones técnicas del fabricante.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Al respecto, cabe señalar que el titular remitió copia de una carta del fabricante que indica de esta imposibilidad (Fotografía 17). Por otra parte, el titular remitió carta a esta Superintendencia con fecha 17 de octubre de 2022. En dicha carta, el titular señala que se detectó incompatibilidad técnica en la instalación de los filtros de carbón en chimeneas. Conforme al análisis y estudio de ingeniería, realizado por experto de la Universidad Católica de Valparaíso, se establece un peso adicional de 1.600 kg en chimeneas al instalar los filtros. De acuerdo con el análisis efectuado por SIGMA INGENIEROS, empresa responsable del diseño de las chimeneas implementadas en pabellones, esta carga no sería soportada sin la incorporación de refuerzos. A su vez, las fundaciones no aceptan la incorporación de cargas y podrían fallar por el levantamiento generado ante la combinación de estados con cargas laterales. Lo anterior, implicaría imposibilidad total de la instalación de filtros de estas



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						características en chimeneas. Sin perjuicio de que la parte de la Acción N°21, correspondiente a la instalación de filtros de carbón en chimeneas, no fue ejecutada por el titular aduciendo razones técnicas, se implementó un sistema presurizado para el control de olores en chimeneas mediante adición de un producto anti-olores de dosificación en fuente (chimenea) (Fotografías 18 y 19). Cabe añadir que, mediante la Resolución Exenta SMA N°12 de fecha 12 de diciembre de 2022 (Anexo 4), la SMA resolvió acoger la solicitud presentada por el titular, resolviendo modificar la Acción N°21; eliminando la frase "y en las chimeneas de los 24 pabellones existentes" y agregando, a continuación del párrafo actual, "Adicionalmente, se aplicará productos para el control de olores en los 24 pabellones existentes". De esta forma, se entiende como cumplida la acción en los términos



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						que establece la Superintendencia del Medio Ambiente en su Resolución Exenta SMA N.º12/2022
22	Seguimiento y monitoreo de olores.	En ejecución	15-01-2021 al 18-02-2023	Se realiza estudio de inmisión de olores, con significancia estadística anual.	Reporte inicial: Copia de la propuesta técnica de la consultora ambiental para la realización del estudio de inmisión de olores. Reporte de avance:- Reporte final: Junto al Reporte Final se acompañará el informe que contenga los resultados y conclusiones del estudio de inmisión.	En el Reporte de Cumplimiento N.º2 se derivan el informe Inf01E01-O-22-023 "Resultados de Concentración de olor "Plantel Porcino San Agustín del Arbolito" de 07 de abril de 2023. En el Reporte de Cumplimiento N.º3 se remitieron los siguientes antecedentes: – Correo electrónico de COEXCA S A asociado a coordinación de medición de emisiones – Medición olor 202010 – 202102 – Medición olor 202103 – 202107 – Medición olor 202107 -202112 En el Reporte de Cumplimiento N.º4, el titular adjuntó la siguiente documentación: – Inf02E01-O-22-023.Coexca.San Agustín – Medición olor 202010 – 202102 – Medición olor 202103 – 202107 – Medición olor 202107 -202112



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						El Reporte de Cumplimiento N°5 contiene los siguientes documentos: – Medición olor 202010 – 202102 – Medición olor 202103 – 202107 – Medición olor 202107 -202112. En el Reporte de Cumplimiento N°6 se adjunta lo siguiente: – 202202.Inf01E01-O-22-023. – 202206.Inf02E01-O-22-023. – Medición olor 202010-202102 – Medición olor 202103-202107 – Medición olor 202107 -202112 En el Reporte de Cumplimiento N°7, el titular adjuntó el informe PO-23-055. Mediciones de olor San Agustín 2023. Este informe, corresponde a una propuesta que involucra mediciones de olor en seis fuentes del plantel de cerdos de Coexca San Javier, y evaluar el efecto de las emisiones obtenidas sobre los



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						receptores cercanos al plantel mediante modelación. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: La revisión de antecedentes permite establecer que el titular realizó las actividades comprometidas, respecto de la variable olores. Sin perjuicio de esto, se evidenciaron distintos hallazgos asociados con el seguimiento de olores. Estos hallazgos, corresponden a materias no contenidas dentro del PDC, por lo que fueron abordados en el expediente de fiscalización DFZ-2022-1849-VII-RCA.
23	Estudio de Inmisión de Olores	En ejecución	15-01-2021 al 18-02-2023.	Se realiza estudio de inmisión de olores, con significancia estadística anual.	Reporte inicial: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.17 copia de la propuesta técnica de la consultora ambiental para la realización del estudio de inmisión de olores. Reporte de avance: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.17 copia de la propuesta técnica de la consultora ambiental para la	El primer antecedente asociado al cumplimiento de la presente acción es derivado en el Reporte de Cumplimiento N°4, correspondiente a lo siguiente: – EIO Febrero 2021 - Mayo 2021 – EIO Junio 2021 - Septiembre 2021. EIO Octubre 2020 - Enero 2021 – EIO Octubre 2021 - Diciembre 2021.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					realización del estudio de inmisión de olores. Reporte final: Junto al Reporte Final se acompañará el informe que contenga los resultados y conclusiones del estudio de inmisión.	Los antecedentes remitidos por el titular están relacionados con la acción anterior y no con la presente acción. En el Reporte de Cumplimiento N°5, el titular remitió la misma información que en reporte anterior. En el Reporte de Cumplimiento N°6, el titular adjuntó la siguiente información: – Inf01E01-O-22-023. – Inf02E01-O-22-023. – Inf03E01-O-22-023. – Medición olor 202010 - 202102 – Medición olor 202103 - 202107 – Medición olor 202107 -202112 – Sistema de Seguimiento Ambiental En el Reporte de Cumplimiento N°7, se derivan los mismos antecedentes que en el reporte anterior. En reporte final no incluye ningún antecedente asociado al cumplimiento de la acción.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los antecedentes remitidos por el titular no dan cuenta del cumplimiento de la acción. De acuerdo al PDC aprobado, el titular debería ejecutar un estudio de inmisión de olores, con significancia estadística anual, a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales, utilizando la metodología Verein Deutscher Ingenieure VDI 3940 “Medición del Impacto de Olor vía Mediciones en Terreno” (1993), aplicando criterios de la Guía GOAA “Guideline on Odour in Ambient Air” (1999), que evaluará la existencia o no, en receptores sensibles, de impactos odorantes molestos por notas atribuibles a la operación del plantel porcino. El plazo para la ejecución de la actividad era de 365 días a partir de la fecha de inicio: 15-01-2021. Los antecedentes remitidos por el titular como verificadores de la acción corresponden a la ejecución de muestreos estáticos bajo la NCh N°3386:2015, y análisis olfatométrico bajo la NCh N°3190:2010. Estos antecedentes



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						guardan relación con la Acción N°22 y no de la presente acción (23). En atención a lo señalado precedentemente, se establece no cumplida la Acción N°23. A fin de aclarar estas observaciones, a través de la Resolución Exenta SMA RDM N.º22/2024 (Anexo 2), se solicita al titular aclaraciones al respecto de la Acción comprometida. En respuesta al requerimiento efectuado, con fecha 19 de abril de 2024, el titular remitió respuesta (Anexo 3), señalando lo siguiente: <i>En atención a lo anterior, se acompaña en el Anexo 3 el Estudio de Inmisión de Olores con jueces sensoriales, basado en la metodología Verein Deutscher Ingenieure VDI 3940 "Medición del Impacto de Olor vía Mediciones en Terreno" (1993), aplicando criterios de la Guía GOAA "Guideline in Odour in Ambient Air" (1999).</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Revisados los antecedentes remitidos por el titular, se establece que efectivamente se realizó el Estudio de inmisión de olores en la forma comprometida desplegando panelistas en terreno en el período enero 2021 – enero 2022, dentro del período efectivamente comprometido en el PDC. En esta condición, se establece como cumplida la Acción en forma y fondo. No obstante, lo anterior, se establecen algunas observaciones: 1. La Norma Chilena estandarizada para efectuar paneles de olores NCh 3533/1:2017, homologada de la Norma Alemana VDI 3940 Blatt 1:2006, establece en su Punto 4.4 que el panel de evaluadores debe ser conformado por 3 o más personas. En el Informe final remitido por el titular, se advierten varios puntos de medición en que el panel estuvo conformado por 2 personas.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						2. Los resultados obtenidos del estudio de inmisión arrojan resultados que dan cuenta de la presencia de olor (medición positiva) que excede el 10% de horas de olor. Específicamente, el informe establece en sus conclusiones lo siguiente: - Los resultados del presente estudio permiten concluir, en base a los registros presentados en la Figura 5-2, que hubo respuestas positivas por percepción de olor característico del plantel San Agustín del Arbolito en 21 de 26 puntos, equivalente a un 81% de los puntos de medición. Los puntos en los que no se registraron olores característicos del Plantel fueron: C-3, C-4, D-2, D-4 y D-5. - El cuadrante que tuvo un mayor impacto de olor fue el cuadrante 8 delimitado por los puntos de medición: D-5, D-6, D-7, D-8. En este punto se alcanzó un 17,5% de respuestas positivas del total



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						de mediciones. Los cuadrantes 4 y 5 presentaron un 10% y 11,4% de respuestas positivas del total de mediciones. El cuadrante que presentó un menor impacto de olor fue el cuadrante 6, compuesto por los siguientes puntos de medición: C-1, C-2, C-3 y C-4. En este cuadrante se alcanzó un 2,6% de respuestas positivas del total de mediciones. – También, el estudio permite concluir que las épocas donde se percibe olor en una mayor cantidad de cuadrantes y con más frecuencia son en verano y otoño. En particular, durante el verano en los cuadrantes 2, 3, 4, 5 y 8 el porcentaje de respuestas positivas supera el 14%, siendo el cuadrante 5 el que alcanza el mayor valor (25%). Solo en 2 cuadrantes no se registraron respuestas positivas durante el verano (6 y 7). En el caso del otoño, en todos los cuadrantes se registraron respuestas positivas. En los cuadrantes 2, 3



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						6 y 7 es cercano al 10%, mientras que el cuadrante 8 son del 31,8%. – En invierno, en los cuadrantes 1, 7 y 8 se supera el 14% y se llega a un máximo de 18% y en los cuadrantes 4, 5 y 6 no hubo respuestas positivas. Por último, en primavera, en los cuadrantes 4 y 5 se registró un 14 y 15% respectivamente de respuestas positivas y solo en los cuadrantes 6 y 7 no se registraron respuestas positivas. – Sumado a lo anterior, las mediciones realizadas durante la mañana y la tarde son las que presentan una mayor cantidad de respuestas positivas en los puntos de medición considerando los datos anuales. Al distinguir por estación del año se observa que en verano e invierno existe el mismo comportamiento, pero las estaciones de otoño y primavera



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						tienen diferencias. En otoño, las respuestas positivas se distribuyen de mayor a menor durante la mañana, luego en la noche, tarde y finalmente al mediodía. Por último, en primavera las respuestas positivas ocurren en mayor cantidad durante la noche y el medio día.
24	Monitoreo de proliferación de vectores (moscas)	En ejecución	01-10-2020 al 18-02-2023	Se efectúa monitoreo de proliferación de vectores.	Reporte inicial: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.19 un informe emitido por la empresa Plaguisur en el cual se da cuenta de la realización de los monitoreos de vectores. Reporte de avance: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.19 un informe emitido por la empresa Plaguisur en el cual se da cuenta de la realización de los monitoreos de vectores. Reporte final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe consolidado que dé cuenta de la realización de los	En el Reporte de Cumplimiento N°2, el titular remitió una planilla Excel, en que se exponen y grafican los resultados referentes a la actividad de dípteros en distintos pabellones. Estos antecedentes incluyen resultados del periodo octubre 2020 – diciembre 2022. En el Reporte de Cumplimiento N°3, se adjuntó un Informe Técnico de Monitoreo de Vectores. En el informe se incluyen datos y registros fotográficos de la actividad de las moscas durante un periodo de 15 meses, desde Octubre de 2020 a Diciembre 2021 en áreas interiores y de Marzo a Diciembre 2021 en exteriores, dando cuenta de la proliferación o control de los dípteros, comportamientos y



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					monitoreos de vectores durante la vigencia del PdC	trabajos realizados. Además, del informe, el titular adjuntó las fichas de terreno asociada a monitoreo de dípteros. En el Reporte de Cumplimiento N°4, se adjunta el mismo informe de monitoreo remitido en el Reporte de Cumplimiento anterior, y suman fichas de terreno asociadas al monitoreo de dípteros para el mes de julio de 2022. En el Reporte de Cumplimiento N°5, el titular adjuntó la siguiente documentación: Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustín.docx Monitoreo Agosto 2022. Monitoreo Septiembre 2022. Resumen Monitoreo Dípteros. En el Reporte de Cumplimiento N°6 se repite la documentación remitida en el reporte anterior. En el Reporte de Cumplimiento N°7, se derivó la siguiente documentación: Informe Técnico Monitoreo Vectores San Agustín, Monitoreo de moscas enero y febrero 2023 y Resumen Monitoreo Dípteros. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los reportes con los verificadores



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						remitidos por el titular permiten establecer que el titular dio cumplimiento a la acción comprometida, y ejecutó el monitoreo de dípteros dentro y fuera de pabellones, en los plazos indicados (Figura 1).
25	Fumigaciones del plantel porcino.	En ejecución	01-09-2020 al 18-04-2022	Se efectúa fumigaciones semanales del plantel porcino.	Reporte Inicial: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.19 un informe emitido por la empresa Plaguisur en el cual se da cuenta de la realización de las fumigaciones en el plantel. Medios de Verificación Reporte Avance: Informe emitido por la empresa Plaguisur en el cual se da cuenta de la realización de las fumigaciones en el plantel. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe consolidado que dé cuenta de la realización de las fumigaciones en el plantel durante la vigencia del PdC	En el Reporte de Cumplimiento N°2, el titular remitió copia de reporte de empresa encargada de fumigación realizada en la unidad fiscalizable durante el mes de enero de 2021. No se remitieron otros antecedentes asociados al cumplimiento de la acción durante la ejecución del PDC. ANÁLISIS Y RESULTADOS: El titular no da cuenta de las fumigaciones comprometidas en la Acción N°25 en la frecuencia semanal comprometida. Los reportes sólo dan cuenta de las fumigaciones efectuadas en enero de 2021. El titular no remite un informe final consolidado. En esta condición, y considerando que el titular remitió un reporte de ejecución, se establece que la acción fue cumplida de manera parcial, considerando que la



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						medida se extendería entre 01-09-2020 y 18-04-2022. A fin de aclarar las observaciones al cumplimiento de la acción, mediante la Resolución Exenta SMA RDM N°22/2024, esta Superintendencia solicita al titular aclarar esta situación, a fin de establecer el cumplimiento de la acción en la forma y fondo establecidos. En respuesta al requerimiento de información, el titular remitió antecedentes con fecha 19 de abril de 2024 (Anexo 3). En esta presentación, el titular acompaña los certificados de fumigación realizadas desde enero de 2021 a agosto de 2022. Revisados los antecedentes, se verifica el ingreso de los documentos que dan cuenta de las fumigaciones comprometidas. Se establece que la Acción N°25 fue cumplida por el titular en la forma y fondo que fue comprometida en el PDC.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
26	Control y mitigación Manejo de aguas lluvias o lixiviados	En ejecución	25-01-2021 al 18-02-2023	Se implementa un sistema de control para la aplicación de aguas de riego.	Reporte Inicial: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.20 el Plan de implementación del sistema de control de riego. Informe que dé cuenta de la implementación del sistema de riego. Reporte Avance: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.20 el Plan de implementación del sistema de control de riego. Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañará un informe que dé cuenta de la implementación del sistema de riego. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe consolidado que dé cuenta de la implementación del sistema de riego durante toda la vigencia del PdC.	En el Reporte de Cumplimiento N°2 el titular remitió un reporte con fotografías respecto de la implementación de equipamiento para medición de caudal, tableros eléctricos y sensores que permiten medición de parámetros como temperatura, presión y pH, instalados en la caseta de riego (Fotografía 22). En el Reporte de Cumplimiento N°3 se adjunta copia de registro de manejo de riego con digestato, en que se indica el no riego durante el período abril 2022. En el Reporte de Cumplimiento N°5 se adjunta la siguiente información: 202101 Reporte Equipos DE Medicion. caseta de Riego Coexca San Agustín. En el Reporte de Cumplimiento N°6 se adjunta lo siguiente: 202101 Reporte Equipos de Medicion



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Digestato en Riego. Caseta de Riego Veto Coexca Reporte Avance 5. En el Reporte de Cumplimiento N°7 se adjuntó lo siguiente: 202101 Reporte Equipos de medición (1). Caseta de Riego Veto Coexca Reporte Avance 6. informe de Supervisión Permanente - Versión Reporte 6. ANÁLISIS Y RESULTADOS: En base a la revisión de antecedentes, se establece que el titular implementó un sistema de control para el riego con digestato semi automático, que permite monitorear el riego en las zonas destinadas a tales fines dentro de la unidad fiscalizable.
27	Supervisión permanente del sistema de riego	Ejecutada	04-01-2021 al 18-02-2023	Se contrató a un supervisor del sistema de riego.	Reporte inicial: Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.21 copia del contrato de trabajo de la persona encargada de efectuar la supervisión del sistema de riego. Se acompañará asimismo copia del Registro de Riego de este año 2021. Junto a cada reporte de avance	En el Reporte de Cumplimiento N°1 el titular remitió un reporte con copias de las fichas de supervisión de riego en el período enero – marzo del año 2022. En los meses enero y febrero se indica no ejecución de riego. En el Reporte de Cumplimiento N°2 se remitieron los mismos antecedentes asociados al



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					bimestral se acompañará copia de los Registros diarios de la revisión de cada sector regado. Reporte de avance:- Reporte final:-	cumplimiento de la Acción N.º26, reporte de sistemas instalados en caseta de riego. En el Reporte de Cumplimiento N.º3 se remitieron registros de aplicación de digestato realizados en abril y mayo de 2022. ANÁLISIS Y RESULTADOS: En base a la revisión de antecedentes, es posible establecer que el titular dio cuenta de la acción, mediante copia del contrato de persona encargada de riego, y la copia de las fichas de registro del procedimiento. Además, se indican los períodos sin riego. Sin perjuicio de anterior, el titular no reportó en los reportes comprometidos, faltando el reporte de esta acción en los Reportes N.º4, N.º5, N.º6 y N.º7.
28	Encerramiento de la zona de transferencia e instalación de ventilación forzada.	En ejecución	01-07-2020 al 18-08-2022	La zona de transferencia es cerrada y funciona con ventilación forzada tipo chimenea. La zona de transferencia es	Reporte Inicial: Se acompañan como Anexo 4.11 del presente PdC, fotografías del encerramiento de la zona de transferencia. Se acompañan también como Anexo 4.12,	En el Reporte de Cumplimiento N.º2 se adjunta un reporte con registros gráficos asociados a la implementación de cortinas laterales en la zona de transferencia, y la implementación de extractores en la parte trasera de este mismo lugar.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				cerrada y funciona con ventilación forzada tipo chimenea.	facturas asociadas al encerramiento. Reporte Avance: Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañarán fotografías fechadas y georreferenciadas de la instalación del sistema de ventilación tipo chimenea, y las facturas asociadas a la instalación de chimeneas. Reporte Final: Junto al Reporte Final se volverá a acompañar todos los registros del encerramiento de la zona de transferencia y la instalación del sistema de ventilación tipo chimeneas.	En el Reporte de Cumplimiento N.º3 se adjuntan cotizaciones asociadas a obras de chimeneas de pabellones que no guardan relación con la acción. En el Reporte de Cumplimiento N.º4 se adjunta el mismo reporte técnico remitido en el Reporte de Cumplimiento N.º2 (Fotografía 21). ANÁLISIS Y RESULTADOS: El titular da cuenta del cumplimiento de la Acción N.º28, toda vez que remite los verificadores de las obras de encierro de la zona de transferencias, sin embargo, no remite verificadores de la implementación de chimeneas de acuerdo con el compromiso que quedo establecido en el PDC, por tanto, se establece que la acción fue cumplida de forma parcial.
29	Realización de encuestas a población cercana al plantel.	En ejecución	25-02-2021 al 24-02-2022	Se realizan encuestas a la población cercana al plantel con el objeto de identificar la percepción de olores.	Reporte Inicial: Se adjunta como Anexo 4.22 la Propuesta Técnica elaborada por la consultora Mejores Prácticas con respecto a la metodología con que se realizaran las	En el Reporte de Cumplimiento N.º2, se adjuntó un informe denominado segunda versión de evaluación de la molestia por olores a vecinos del plantel san Agustín, comuna de San Javier, mediante aplicación de norma chilena NCh 3387:2015. El informe



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					encuestas. Reporte Avance: Junto al primer reporte de avance bimestral se acompañará el informe que contenga los resultados de las encuestas realizadas. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe consolidado que contenga los resultados de ambas encuestas y las conclusiones que pueden obtenerse de éstas.	da cuenta de los resultados de encuesta efectuada durante el año 2022 (Figura 2). En el informe se realiza la comparativa de resultados obtenidos durante el año 2021. ANÁLISIS Y RESULTADOS: El informe de encuesta de olores remitido por el titular en el Reporte de Cumplimiento N°2, da cuenta de la ejecución de la acción en los términos establecidos en el PDC. De esta forma, se establece el cumplimiento de la acción en la forma y fondo comprometidos.
30	Capacitación de trabajadores para un correcto uso y mantenimiento del biodigestor.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Todos los trabajadores indicados son capacitados con relación al uso y mantenimiento del biodigestor.		El titular se compromete a capacitar a todos los trabajadores que cumplan funciones con relación al biodigestor para un cabal entendimiento de su uso y mantenimiento. Se pondrá especial énfasis en que los trabajadores deben aplicar el sistema de tratamiento contenido en la RCA 225/2019. Específicamente se capacitará a los siguientes trabajadores del plantel: (i) Ismael Valenzuela (ii) Sofía Yañez (iii) Rodrigo Moya (iv) Matías Moya (v)



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Ricardo Moy. En el Reporte de Cumplimiento N.º2 se adjuntan copias de correos electrónicos asociados a la coordinación del curso de capacitación para operadores del biodigestor. Los reportes posteriores no contienen información asociada al cumplimiento de la acción comprometida, como certificados o listas de asistencia, ni antecedente respecto del encargado de impartir los cursos. Los reportes de cumplimiento no dan cuenta del cumplimiento de la acción. En esta condición se establece que la acción no está cumplida en los términos que establece el PDC, toda vez que no se remiten diplomas, certificados u otra documentación que permita dar por cumplida la acción en los términos establecidos. A fin de resolver esta situación, a través de la Resolución Exenta SMA RDM N.º22/2024, se requiere aclarar estas observaciones. En respuesta a la consulta, en presentación de fecha 19 de abril de



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						2024 (Anexo 3), el titular adjuntó registro de asistencia y aprobación a curso de capacitación de 12 horas realizado en junio de 2022 por el Núcleo de Biotecnología de la Universidad Católica de Valparaíso, denominado “Introducción al Diseño, uso y mantención de Biodigestores”. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Se establece que la Acción N.º30 fue ejecutada por el titular, dándose cumplimiento a lo comprometido en el PDC en forma y fondo.
31	Elaboración e implementación de un “Protocolo Interno Sobre el Sistema de Tratamiento de Purines”, con el objetivo de que el tratamiento sea lo más completo y profesional posible y se ajuste a las condiciones	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Se elabora el “Protocolo Interno Sobre el Sistema de Tratamiento de Purines” y se entrega una copia de este a cada uno de los trabajadores que corresponda.	Reporte inicial: no aplica Reporte de avance: Junto al primer reporte de avance bimestral se acompañará a la SMA: (a) Copia del “Protocolo Interno Sobre el Sistema de Tratamiento de la Planta”. (b) Copia de acta de entrega de copias del “Protocolo Interno Sobre el Sistema de Tratamiento de la Planta” firmada por trabajadores que hubieren recibido copias de	En el Reporte de Cumplimiento N.º2 el titular remite la siguiente documentación: 1. San Agustín Rutinas de Control 2.PTS-02 Operación Sala de máquinas PBG San Agustín 3.PTS-01 Recepción de Fosas 4.PTS-03 Separación Digestato Sólido Líquido Los antecedentes remitidos corresponden a procedimientos operacionales, de control y seguridad asociados a la operación del biodigestor en la unidad fiscalizable. Los procedimientos incluyen



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	aprobadas ambientalmente.				este Reporte final: Junto al reporte final se volverá a acompañar copia del "Protocolo Interno Sobre el Sistema de Tratamiento de la Planta".	protocolos operacionales y de control. ANÁLISIS Y RESULTADOS: En base a la documentación que acompaña el titular en su Reporte de Cumplimiento N.º2 del PDC, es posible establecer el cumplimiento de la acción en la forma y fondo comprometidos.
32	Se establecerá la prohibición pública y general interna de autorizar el envío de residuos a sitios externos de disposición final no autorizados.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022	Se realizan reuniones con encargados y se entrega minuta explicativa.	Reporte inicial:- Reporte Avance: Junto al primer reporte de avance bimestral se acompañarán los siguientes documentos: (a) Copia de la hoja asistencia a la reunión con las personas encargadas. (b) Copia de minuta que se entregue en dicha reunión. (c) Registros fotográficos de reunión. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará nuevamente copia de la hoja asistencia a la reunión y la respectiva minuta	En el Reporte de Cumplimiento N.º2 se incluyen antecedentes respecto a capacitación interna en lo que guarda relación en el sistema RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes). Se adjuntó una presentación Power Point respecto de las materias que fueron impartidas en la capacitación. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los antecedentes remitidos por el titular en los reportes de cumplimiento no dan cuenta del cumplimiento de la Acción N.º 32 en la forma y fondo comprometidos. No existe ningún documento en los reportes que den cuenta de una prohibición de autorizar envío a sitios de disposición final. En esta consideración se



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						establece que la acción no fue acreditada por el titular. Mediante Resolución Exenta SMA RDM N.º22/2024 (Anexo 2), se requiere al titular aclarar estas observaciones. En respuesta al requerimiento de información, en su presentación de fecha 19 de abril de 2024 (Anexo 3), el titular señala, respecto a lo observado, lo siguiente: <i>En atención a lo anterior, se informa que en el considerando 5.4.6.1.- Residuos no peligrosos Fase de Operación de la RCA 225/2019 se establece que "Durante la fase de operación del Proyecto se generarán los siguientes residuos industriales no peligrosos producto de las actividades de mantención y recambio del gasómetro a realizar con una periodicidad de 10 años, estos serán acopiados en el sector entorno al biodigestor, para posteriormente ser retirados y dispuestos en un sitio autorizado ambiental y sanitariamente por una empresa especializada".</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<i>Por otra parte, en el considerando 9.2.- Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables se establece que: “El PROYECTO no produce impactos ambientales relevantes sobre el suelo ya que sus residuos sólidos y líquidos serán gestionados según la legislación ambiental vigente”.</i> Por otra parte, en Anexo 6 se presentan los antecedentes asociados a la acción N°32: • Comprobantes de recepción de información del Sistema Ventanilla Única del (RETC-VU) para los años 2022 y 2023. • Resolución sanitaria del sitio de tratamiento y disposición final (Ecofood) Resolución N°: 2207386754 del 24/08/2022. • Resolución sanitaria del sitio de tratamiento y disposición final (Reciclaje Orgánico SpA) Resolución N°: 220719578 del 23/03/2022. • Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Registro de Asistencia a Capacitación sobre el Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos. El documento Registro de Asistencia a Capacitación sobre el Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos, da cuenta de la ejecución de la actividad con fecha 12 de septiembre de 2022. En consecuencia, se establece el cumplimiento de la Acción N.º32.
33	Mantenimiento de equipos y maquinaria del biodigestor anaeróbico.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Se realizan mantenimientos diarios y semanales de los equipos y maquinaria que contempla el funcionamiento de del biodigestor	Reporte inicial: - Reporte Avance: Se acompañará trimestralmente un reporte que contendrá los registros de mantenimientos diarios y semanales del biodigestor. Medios de Verificación Reporte Final Se volverán a acompañar junto al reporte final un compilado de todos los informes de inspección y mantención. Reporte Avance: Se acompañará trimestralmente un reporte que contendrá los registros de	El Reporte de Cumplimiento N.º2 contiene la siguiente información: Cotización Genera4 - COEXCA San Agustín Factura de mantenimiento Biodigestor Primer Semestre. Factura de mantenimiento Biodigestor Segundo Semestre. Informe de mantención Segundo Semestre 2021. Plan de mantenimiento PBG San Agustín 2022. Registro de actividades Biodigestor. En el Reporte de Cumplimiento N.º3 el titular adjuntó la siguiente información: Facturas Plan de Mantenimiento PBG San Agustín



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					mantenimientos diarios y semanales del biodigestor.	2022-1. Registro de actividades Biodigestor. En el Reporte de Cumplimiento N°4, se adjuntó la siguiente documentación: facturas Plan de Mantenimiento PBG San Agustín 2022 16-08. Registro de revisiones Biodigestor 2022. En el Reporte de Cumplimiento N.º5 se adjuntó los siguiente: Mantenciones Plan de mantenimiento del Biodigestor. Registro de revisiones Biodigestor San Agustín- Agosto a Octubre. En el Reporte de Cumplimiento N.º6 se adjuntó la siguiente información: Informe de mantención y facturas Plan de Mantenimiento PBG San Agustín 2022. Registro de revisiones Biodigestor San Agustín- Octubre a Diciembre. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: Los reportes del titular dan cuenta de los programas y ejecución de mantenciones al equipo biodigestor,



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						conforme a lo comprometido en el correspondiente PDC
34	Monitoreo periódico del efluente en épocas de riego y detención del riego en caso de superación de parámetros normativos.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Se efectúa satisfactoriamente el monitoreo del efluente.	Reporte Inicial: Informe con los resultados del monitoreo del efluente. Del mismo modo, en caso que hubieren existido detenciones del riego por haberse producido superaciones de los parámetros permitidos, se acompañará el registro del caudalímetro dando cuenta de la detención del riego. Reporte Avance: Junto al reporte bimestral correspondiente se acompañará un informe con los resultados del monitoreo del efluente del bimestre inmediatamente anterior. Del mismo modo, en caso que hubieren existido detenciones del riego por haberse producido superaciones de los parámetros permitidos, se acompañará el registro del caudalímetro dando cuenta de	En el Reporte de Cumplimiento N.º3 se adjuntó la siguiente información: Comprobante N° 1002511 Abril 2022. Comprobante N° 1002512 Abril 2022. Comprobante N° 1002593 Marzo 2022. Comprobante N°1002594 Marzo 2022. Fin del riego en abril I, Fin del riego en abril II, Informes de monitoreo. Se adjuntaron los comprobantes de carga de reportes asociados al monitoreo de digestato, del período marzo – abril del año 2022. En el Reporte de Cumplimiento N.º5 se remitieron los siguientes antecedentes: Caseta de riego Coexca San Agustín. comprobante digestato líquido septiembre 2022 guía SAG. informe de efluente tratado parámetros del SAG septiembre. informe de supervisión permanente segundo semestre. Los reportes dan cuenta del monitoreo efectuado en septiembre de 2022 y



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					la detención del riego. Medios de Verificación Reporte Final: Junto al reporte final correspondiente, se acompañará un informe consolidado con los resultados de los monitoreos del efluente efectuados durante toda la vigencia del PdC.	los reportes de supervisión de riego del segundo semestre de 2022. Por otra parte, el Reporte de Cumplimiento N.º6 contiene la siguiente información asociada al cumplimiento de la acción: 220104401-Agrícola Coexca San Agustín - efluente tratado (digestato líquido), 220104402-Agrícola Coexca San Agustín - efluente tratado (digestato líquido), Caseta de riego VETO COEXCA, Reporte de Supervisión Permanente/Avance entrega 5. Monitoreo digestato líquido octubre 2022 – 1333, Monitoreo digestato líquido octubre 2022 – SAG. Los antecedentes dan cuenta del monitoreo de digestato realizado en octubre de 2022. En el Reporte de Cumplimiento N.º7 el titular adjuntó la siguiente información: Informe de Supervisión Permanente - Versión reporte 6 Registro de control de riego Octubre a la fecha.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Finalmente, en el Reporte de Cumplimiento N.º8 el titular remitió el registro de inspección de riego correspondiente a enero del año 2023. ANÁLISIS Y RESULTADOS: El titular cumple con el monitoreo de digestato comprometido en la Acción N.º 34. Sin perjuicio de lo anterior, se constataron hallazgos asociados al cumplimiento de parámetros normativos de referencia que fueron incorporados al expediente de fiscalización DFZ-2022-1849-VII-RCA.
35	Implementación de un Registro de Reclamos.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Puesta en servicio de correo electrónico y Registro de Reclamos en portería de acceso además del sistema en línea de gestión de reclamos, con información de impactos sensoriales.	Reporte Inicial: Certificado de puesta en servicio del correo electrónico y copia del Registro de Reclamo. Reporte Avance: Junto al primer reporte de avance bimestral se remitirá certificado de puesta en servicio del correo electrónico y copia del Registro de Reclamo. Posteriormente, en cada reporte bimestral se acompañará copia de los	En el Reporte de Cumplimiento el titular remitió documento asociado a implementación de aplicación para medios electrónicos (red social), denominado “Soy Vecino”. El informe describe generalidades, alcances y propuesta económica. En el Reporte de Cumplimiento N°3 se adjunta la siguiente documentación: Correo de COEXCA S A - Reunión de inicio “Soy Vecino”. Registro de reclamo de olores. Uno de los documentos corresponde a un



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					reclamos recibidos en el bimestre inmediatamente anterior, en caso de existir. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará copia de todos los reclamos recibidos durante la vigencia del PdC.	correo de coordinación para implementación de la aplicación “Soy Vecino”. El otro documento, corresponde a registro de reclamos compuesto por una planilla Excel. Se advierte una serie de reclamos en contra de la unidad fiscalizable. En el Reporte de Cumplimiento N°4 se adjunta un reporte asociado a la implementación de la red “Soy Vecino”. El reporte corresponde a un reporte de activación del sistema y está fechado como agosto de 2022. El reporte establece que la instalación y capacitación del sistema fue realizado con fecha 11 y 12 de agosto de 2022. La aplicación se instaló a 10 vecinos. En el Reporte de Cumplimiento N.º5 se adjuntó la siguiente documentación asociada al cumplimiento de la acción: Informe libro de reclamos PE-AC-05_F2, Denuncias de olores.xlsx, - Denuncias (2) Reporte Octubre App Soy Vecino. Se muestra una fotografía de libro de reclamos. Se adjunta planilla de Excel



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						con reclamos en los meses de septiembre y octubre de 2022, y las acciones de la unidad fiscalizable tendientes a la resolución de las denuncias. El otro documento es un informe de la aplicación “Soy Vecino” que señala: El pasado mes de agosto, Agrícola Coexca, con el apoyo de Mejores Prácticas, procedieron a la instalación y capacitación para el uso de la app “Soy Vecino” -en su plan piloto- en los dispositivos móviles de 9 vecinos del “Plantel San Agustín del Arbolito”. En el Reporte de Cumplimiento N°6 se adjuntó la documentación: Planilla Denuncias Octubre – Noviembre, Reporte Noviembre App Soy vecino, Reporte Octubre App Soy vecino. En el Reporte de Cumplimiento N°7 se adjuntó la siguiente documentación: PE-AC-05_F2 Denuncias de olores (diciembre y enero). Reporte diciembre App Soy vecino (3). Reporte enero App Soy vecino.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						El Reporte de Cumplimiento N°8 incluye la siguiente información: Reporte marzo App Soy vecino, Reportes de olores Plantel San Agustín del Arbolito febrero 2023. ANALISIS Y RESULTADOS: De la información remitida por el titular, es posible establecer que el titular implementó un sistema en línea para registro de molestias por parte de vecinos, correspondiente a una aplicación que se puede descargar en equipos como teléfonos y PC. Sumado a esto, el titular lleva registro de acciones tendientes a solucionar los reclamos remitidos por la aplicación u otros medios (correo electrónico y libro de reclamos). En esta condición se corrobora el cumplimiento de la acción comprometida en el PDC.
36	Informar a través del Sistema de Aviso de Contingencias de la SMA cualquier contingencia que	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Todos los episodios que afecten al Biodigestor son reportados a la SMA.	Reporte inicial: No aplica - Reporte Avance: Junto a cada reporte de avance bimestral se informará si ha existido aviso de contingencia. En caso afirmativo, se incluirá también	El titular no remite antecedentes asociado a esta acción en ninguno de los reportes de cumplimiento. ANALISIS Y RESULTADOS: Se realizó una revisión al sistema de incidentes ambientales para titulares de RCA y



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	involucre al Biodigestor.				registro de medidas correctivas implementadas, con sus correspondientes mecanismos de verificación, tales como: fotografías fechadas y georreferenciadas antes y después; reporte técnico; boletas o facturas de los servicios contratados, etc. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará copia de todos los avisos de contingencias informados a la SMA.	revisión de sistema de denuncias de la SMA, constatando que no existen reportes de situaciones de contingencia asociados a la operación del biodigestor. En esta condición se establece que la medida no debe ser activada por el titular, entendiéndose como no aplicable.
37	Análisis Bimestral de Suelo Área Plantación de Pinos.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Se lleva a cabo satisfactoriamente el análisis de suelo bimestral.	Reporte inicial: no aplica - Reporte Avance: Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañará un informe que contenga los resultados de análisis de suelo efectuados en el bimestre inmediatamente anterior, y de ser necesario, se incorporará un cronograma que determine el tiempo de recuperación del suelo, de acuerdo con la cantidad de nitrógeno libre que resulte.	En el Reporte de Cumplimiento N°2 se adjuntó un informe de análisis de suelo en área de plantación de pinos. Se adjuntó un registro fotográfico que da cuenta de las acciones (Fotografía 5). En el Reporte de Cumplimiento N°3 se adjuntaron los siguientes documentos asociados a la acción: Informe 1854 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín. Informe 1867 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín. Informe 1958 Agrícola



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe consolidado con los resultados de todos los análisis de suelo efectuados durante la vigencia del PDC.	Coexca S.A. Planta San Agustín. Informe 1977 Agrícola Coexca S.A. Planta San Agustín. Estos documentos corresponden a los informes de ensayo realizados por la ETFA Dictuc, Los resultados muestran los valores de fósforo disponible, materia orgánica, Nitrógeno disponible, NTK y Potasio disponible. Los ensayos están fechados en mayo y junio de 2022. En el Reporte de Cumplimiento N°4, se adjunta la siguiente documentación: Correo de COEXCA S A - Solicitud de Muestreo Suelos. EX-UAA-22-41 Roberto Sobarzo Coexca S.A. INFORME DE ANALISIS DE SUELOS 12-08-2022. En el Reporte de Cumplimiento N°5 se adjuntó lo siguiente: Análisis de suelos informe 1, Análisis de suelos informe 2, Análisis de suelos informe 3 (punto 5), Informe de Monitoreo de Suelos correspondiente a septiembre.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						El Reporte de Cumplimiento N°6 contiene la siguiente información: 2022 Muestra suelo Agosto, 2022 Muestra suelo Noviembre, 2022 Muestra suelo Septiembre. En el Reporte de Cumplimiento N°7 se adjuntó la siguiente información: Análisis de suelos informe enero 2023. Análisis de suelos informe noviembre 2022. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los antecedentes remitidos por el titular permiten establecer que la acción comprometida se encuentra incompleta, toda vez que el muestreo de suelos comprometido debería efectuarse bimestralmente en un período de 12 meses, a partir del 18-02-2022, es decir, 6 muestreos en los 15 puntos establecidos donde se constató daño por riego con digestato. El titular, aduciendo reprogramaciones, presentó muestreos de suelos realizados en mayo 2022, agosto 2022, noviembre 2022, diciembre 2022 y enero 2023. Es decir, el titular ejecutó 5



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						muestreos en lugar de los 6 comprometidos (bimestrales). A fin de resolver estas observaciones, mediante la Resolución Exenta SMA RDM N°22/2024 (Anexo 2), se solicita al titular aclaraciones respecto a lo señalado. En respuesta a la consulta efectuada, con fecha 19 de abril de 2024 (Anexo 3), el titular señala lo siguiente: <i>En atención a lo anterior, se informa que se realizaron cinco informes de monitoreo de suelo. El Monitoreo correspondiente a mayo y junio de 2022 no se realizó por las condiciones climáticas y el estado del terreno, lo cual fue justificado mediante carta.</i> <i>En Anexo 7 se adjunta la carta de justificación de la postergación de los informes de monitoreo de suelos y los informes de noviembre de 2022 y marzo de 2023 que no se reportaron al SPDC, por lo que se puede acreditar la realización de los seis informes, con las seis actividades de muestreo.</i>



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						Revisados los antecedentes, es posible establecer que se ejecutaron 2 muestreos de suelo reportados mediante los siguientes informes: 1. Informe 1592922 de Diciembre de 2022. 2. Informe 1599299 de Abril de 2023. En atención a lo reportado por el titular, se establece que la acción fue cumplida por el titular, sin perjuicio de que ejecutó de manera tardía 2 muestreos y análisis de suelo, dado que el titular aduce condiciones climáticas desfavorables.
38	Plan de Reforestación	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Se reemplazan satisfactoriamente los pinos muertos.	Reporte Inicial: Junto al reporte de avance bimestral se acompañará un informe que dé cuenta de los avances en la ejecución del plan de reforestación. Reporte Avance: Junto al reporte de avance bimestral se acompañará un informe que dé cuenta de los avances en la	El Reporte de Cumplimiento N°2 contiene una cotización preliminar de reforestación. El Reporte de Cumplimiento N°3 incluye fotografías iniciales del sector con plan de reforestación (Fotografía 25). En el Reporte de Cumplimiento N°4 se incluye la siguiente información: Correo de COEXCA S A - Solicitud de Muestreo Suelos. EX-UAA-22-41 Roberto Sobarzo Coexca S.A. Informe



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					ejecución del plan de reforestación. Asimismo, una vez se planten los pinos, junto a cada reporte bimestral se acompañará un informe que dé cuenta de la supervivencia y crecimiento de los pinos en los dos meses inmediatamente anteriores. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta de la ejecución satisfactoria del plan de reforestación.	de Análisis de Suelos 12-08-2022. En el Reporte de Cumplimiento N.º5 se adjunta lo siguiente: Correo de COEXCA S A - Fwd_ Retiro de árboles. Registro gráfico. Los reportes no dan cuenta de nuevos avances respecto a reporte anterior. En el Reporte de Cumplimiento N.º6 se adjunta un reporte que da cuenta de actividades desarrolladas con fecha 15 de diciembre de 2022, consistentes en volteo de pinos en el área de reforestación. En el Reporte de Cumplimiento N.º7 se adjunta lo siguiente: el mismo reporte incluido en el Reporte de Cumplimiento .º6, además, se adjunta un registro gráfico del traslado de troncos retirados de la zona a reforestar y de la zona limpia (Fotografía 26). En el reporte final (8) no se adjunta ningún tipo de registro o medio de verificación. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los reportes de cumplimiento remitidos por el titular no dan cuenta del cumplimiento de la acción consistente en la reforestación. Lo



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						anterior, dado que la acción contempla un plan con las siguientes acciones: a) Inicialmente se sacarán los árboles afectados y se protegerán aquellos que puedan recuperarse. b) Restauración del suelo (desnitrificación). c) Se plantarán nuevamente especies de pino. d) Monitoreo bimestral del área, con el objeto de verificar que el crecimiento de dichos árboles sea el óptimo. El titular sólo da cuenta del destronque y limpieza del sector destinado a reforestar, pero no se da cuenta de la ejecución de la reforestación. No adjunta ningún medio de verificación asociado a la plantación y seguimiento. En esta condición se establece que la acción no se encuentra totalmente ejecutada por el titular.
39	Detención del riego con efluente tratado en sector de pinos muertos	Ejecutada	18-02-2022 al 10-03-2022.	No se efectúa riego con efluente en el área señalada.	Reporte inicio: Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañará un informe que dé cuenta de que no se ha regado el área con efluente. Reporte Avance: - Reporte Final: -	En el Reporte de Cumplimiento N°1 se adjuntó un registro gráfico que da cuenta del retiro (eliminación) del sistema de riego en la zona donde se verificó daño de plantación en una de las zonas destinadas a riego con purín (Fotografía 27). No se adjuntan



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						otros medios de verificación en otros reportes. ANÁLISIS Y RESULTADOS: El titular remitió un reporte (1) con verificadores de la no ejecución de riego. En esta condición se establece que los medios de verificación remitidos por el titular no dan cuenta de lo comprometido para todo el período de ejecución del PDC. En efecto, el PDC establecía que junto a cada reporte de avance bimestral se debería acompañar un informe que dé cuenta de que no se ha regado el área con efluente. Sin perjuicio de lo anterior, y en el entendido que se retiró el sistema de riego de la zona de interés, se establece que el titular no ejecutó riego en la zona de exclusión establecida en el PDC.
40	Reporte mensual de efluente tratado usado para riego.	En ejecución	18-02-2022 al 10-03-2022.	Reporte mensual es subido manualmente.	Reporte inicio: no aplica - Reporte Avance: Reporte mensual es subido manualmente a la plataforma de seguimiento ambiental de	En el Reporte de Cumplimiento N°3 se adjuntó lo siguiente: Reporte Abril y Reporte Marzo. Estos antecedentes corresponden a los resultados de monitoreo de digestato de abril y marzo. Además,



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					la Superintendencia del Medio Ambiente. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará copia de todos los comprobantes de ingreso de los reportes mensuales.	se adjuntan los comprobantes de carga al sistema electrónico de reportes de seguimiento ambiental de la SMA. En el Reporte de Cumplimiento N°5 se adjunta la siguiente información: Comprobante Digestato Líquido Septiembre 2022 1333. Informe de Efluente Tratado Parámetros del NCH1333 Septiembre. Registro de control de riego 2022. En el Reporte de Cumplimiento N°6 se remitió la siguiente información asociada a la acción: Comprobante Digestato Líquido Octubre 2022 1333. Monitoreo digestato líquido octubre 2022 – 1333. Registro de control de riego Octubre a la fecha. El Reporte de Cumplimiento 7 adjunta la siguiente información: Informe de Supervisión Permanente - Versión Reporte 6. Registro de control de riego (octubre a la fecha). ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los antecedentes permiten establecer que el titular ha efectuado los monitoreos de digestato correspondientes. Sin embargo, se



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						establecieron algunas observaciones asociadas a límites de parámetros críticos, que se abordan en el expediente de fiscalización DFZ-2022-1849-VII-RCA.
41	Implementación de obras de drenaje.	En ejecución	18-02-2022 al 10-03-2022.	Implementación de obras de drenaje adecuado.	Reporte inicial: no aplica - Reportes de cumplimiento: - Junto al Reporte Final se volverá a acompañar el informe que dará cuenta de la implementación de obras de drenaje.	En el Reporte de Cumplimiento N°2 se adjuntó un registro fotográfico con las obras de drenaje implementadas por el titular, asociadas a la Acción N°41 (Fotografía 28). ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los antecedentes remitidos por el titular permite establecer que la acción comprometida por el titular fue ejecutada según lo indicado en el PDC.
42	Instalación y funcionamiento de uno o más sensores multiparámetros (H ₂ S, NH ₃ y COVs) en el deslinde de la propiedad del Proyecto San Agustín.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Se instala sensor o sensores en los deslindes de la propiedad del Proyecto.	Reporte Inicial: no aplica - Reporte Avance: Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañarán registros y documentación que den cuenta de la adquisición y puesta en funcionamiento de los sensores, incluyendo fotografías fechadas y georreferenciadas del o los	En el Reporte de Cumplimiento N°2, el titular adjuntó antecedentes asociados a : Analizadores de olor. Coexca San Agustín. Estos antecedentes corresponden a cotizaciones, un mapa de las instalaciones y una propuesta técnica de sensores. En el Reporte de Cumplimiento N°3 se adjuntó lo siguiente: Correo de COEXCA S A - Reposición de equipo Vigía exterior



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					sensores instalados; así como documentación que dé cuenta de los registros de concentraciones elevadas que se hayan detectado en el periodo de reporte correspondiente. Reporte Final: - No aplica	riego San Agustín del arbolito. SA Reporte 2. Éstos antecedentes corresponden a correos asociados a la implementación de sensores de sustancias odorantes en la unidad fiscalizable, denominado sistema Vigía. En el Reporte de Cumplimiento N°4 se adjunta un reporte técnico de resultados del sistema Vigía, correspondiente a julio de 2022. En el Reporte de Cumplimiento N°5 se adjunta un reporte técnico de resultados del sistema Vigía, correspondiente a octubre de 2022 (Fotografía 28). En el Reporte de Cumplimiento .°6 se adjunta un reporte técnico de resultados del sistema Vigía, correspondiente a octubre-noviembre de 2022. En el Reporte de Cumplimiento N°7 se adjunta un reporte técnico de resultados del sistema Vigía, correspondiente a diciembre de 2022 y enero de 2022. En el Reporte de Cumplimiento N°8 se adjuntó la siguiente información: Reporte Exterior (Riego) - San Agustín Pabellón 24 - San Agustín. Estos últimos datos corresponden a



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						datos crudos (sin procesar) obtenidos desde el sistema Vigía. ANÁLISIS Y RESULTADOS: Los antecedentes presentados por el titular permiten corroborar establecer el establecimiento de un sistema de monitoreo mediante sensores implementados en la unidad fiscalizable, dando cumplimiento a lo comprometido en la acción.
43	Adopción de medidas en caso de detección de registros de concentraciones elevadas, de conformidad a la acción anterior.	Por ejecutar	18-02-2022 al 10-03-2022.	Se adoptan medidas en casos de detección de concentraciones elevadas de gases odorantes.	Reporte Inicial: No aplica - Reporte Avance: Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañarán comprobantes de las medidas adoptadas en los dos meses inmediatamente anteriores, incluyendo los resultados de las revisiones que se realicen en el plantel y las acciones adoptadas para corregir los eventuales hallazgos detectados. Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe consolidado con todas las	El Titular no presentó reporte, verificadores ni información relativa a la acción alternativa comprometida, dado que no existió incumplimiento de la Acción principal. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: La acción estaba supeditada a la presencia de concentraciones odorantes. En este sentido, no se establece hallazgo asociado a la presente acción, por cuanto estaba supeditada al supuesto de presencia de concentraciones elevada de gases odorantes, límites que no quedaron definidos en la aprobación del PDC y por tanto no conocidos.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					medidas adoptadas durante la vigencia del PdC.	
44	Plan de Recuperación de Suelo.	Alternativa en caso de impedimento de cumplimiento de Acción 38.	Fecha de Inicio: 0 Días Corridos Desde la Verificación del Impedimento. Plazo de Ejecución: 12 Meses desde la verificación del impedimento.	En las 0,5 ha afectadas, se realiza el cultivo de festuca, que permitan nivelar las cargas de nitrógeno en el suelo	Reporte Avance: Junto a cada reporte de avance bimestral se acompañará un informe que dé cuenta de los avances en el plan de recuperación del suelo Reporte Final: Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta de la estabilización del suelo en sus cargas de nitrógeno.	El Titular no presentó reporte, verificadores ni información relativa a la acción comprometida. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: El titular no presentó antecedentes asociados a la acción, dado que indicó impedimentos para el cumplimiento de la Acción principal (28). Lo anterior, sin perjuicio de que se presentan observaciones al cumplimiento en dicha acción, en el presente informe.
45	Encuestas presenciales una vez levantadas restricciones sanitarias.	Alternativa en caso de impedimento de cumplimiento de Acción 29.	Fecha de Inicio: 21 Días Corridos Desde la Verificación del Impedimento. Fecha de Término: 10-03-2023	Se realizan encuestas presenciales	Reporte Avance: Junto al primer reporte de avance bimestral se acompañará el informe que contenga los resultados de la encuesta realizada en febrero de 2021. Reporte Final Junto al Reporte Final se acompañará un informe consolidado que contenga los resultados de ambas encuestas y las	El Titular no presentó reporte, verificadores ni información relativa a la acción comprometida. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: El titular no presentó antecedentes asociados a la acción. Sin perjuicio de lo anterior, corresponde a una acción alternativa de la Acción N.º 29, en caso de impedimento. En este sentido la acción no fue accionada por el titular, por cuanto no



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular operó el plantel porcino, al menos entre julio de 2018 y mayo de 2019, sin realizar el tratamiento de purines conforme a lo establecido, esto es, tratamiento primario (homogenización, separación y sedimentación de sólidos, y aplicación como fertilizantes), secundario (laguna anaeróbica con ingreso y evacuación continua de efluente) y terciario (regadío con efluente diluido y depuración de efluente almacenado), realizando en cambio la acumulación de estos en las instalaciones construidas, enviando los residuos sólidos a distintos sitios externos de disposición final, uno de los cuales no cuenta con autorización para recepcionar este tipo de residuos, y realizando riego de residuos líquidos sin tratar.

Normativa pertinente: RCA 165-2008-VII. Tipo: Resolución de Calificación Ambiental. Número: 165. Año: 2008.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					conclusiones que pueden obtenerse de éstas.	manifestó impedimento para el cumplimiento de la acción principal.



Registros

Formato registro fotografías como medio de verificación al Programa de Cumplimiento

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-13-01	Fecha: 02-03-2022		
Hecho infraccionar: 4	Acción: 13		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769966.682 6038046.528	HUSO 18H	Norte: 6038046.528	Este: 769966.682
Descripción del medio de verificación: Fotografía de caudalímetro instalado en ducto de riego.			

Fotografía 3.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°14, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a implementación de un caudalímetro en el ducto de riego con purín.

Informe fotográfico de cubierta de la laguna de acumulación con geomembrana flexible

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-14-01	Fecha: 16/03/2022		
Hecho infraccionar: 4	Acción: 14		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769951.301 6038135.846	HUSO 18H	Norte: 6038135.846	Este: 769951.301
Descripción del medio de verificación: Fotografía de cubrimiento de la laguna de acumulación con una geomembrana de polietileno flexible.			

Fotografía 4.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°15, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a la cobertura con geomembrana de la laguna de acumulación de digestato.



Registros

Informe fotográfico del encapsulamiento de filtro parabólico

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-15-01	Fecha: 16/03/2022		
Hecho infraccionar: 4	Acción: 15		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769971.756 6038212.965	HUSO 18H	Norte: 6038212.965	Este: 769971.756
Descripción del medio de verificación: Fotografía de Encapsulamiento del filtro parabólico.			

Fotografía 5.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°16, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente al encapsulamiento del filtro parabólico.

Informe fotográfico de la implementación de cubierta en sedimentadores

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-16-01	Fecha: 18-03-2022		
Hecho infraccionar 4	Acción 16		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769971.361 6038202.982	HUSO 18H	Norte: 6038202.982	Este: 769971.361
Descripción del medio de verificación: Fotografía de Implementación de cubierta en sedimentadores.			

Fotografía 6.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°16, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente al sellado de los sedimentadores de purín.



Registros



N° Fotografía: RI-16-02	Fecha: 18-03-2022		
Hecho infraccionar: 4	Acción: 16		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769971.361 6038202.982	HUSO 18H	Norte: 6038202.982	Este: 769971.361
Descripción del medio de verificación: Fotografía de Implementación de cubierta en sedimentadores.			

Fotografía 7.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°16, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC **ROL D-126-2019**, correspondiente al sellado de los sedimentadores de purín.

Informe fotográfico de cubierta de cámara de inspección del biodigestor

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-17-01	Fecha: 16/03/2022		
Hecho infraccionar: 4	Acción: 17		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769936.596 6038247.356	HUSO 18H	Norte: 6038247.356	Este: 769936.596
Descripción del medio de verificación: Fotografía de cubierta de cámara de inspección del biodigestor.			

Fotografía 8.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°17 contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC **ROL D-126-2019**, correspondiente a la cobertura de la cámara de inspección del biodigestor.



Registros

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-17-02	Fecha: 16/03/2022		
Hecho infraccionar 4	Acción 17		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 769936.596 6038247.356	HUSO 18H	Norte: 6038247.356	Este: 769936.596
Descripción del medio de verificación: Fotografía de cubierta de cámara de inspección del biodigestor.			

Fotografía 9.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°17 contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC **ROL D-126-2019**, correspondiente a la cobertura de la cámara de inspección del biodigestor.

Informe fotográfico de la cubierta de la cámara de retiro de purines desde la zona de transferencia

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-18-01	Fecha: 18/03/2022		
Hecho infraccionar 4	Acción 18		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 18H 770216.771 6038853.093	HUSO 18H	Norte: 6038853.093	Este: 770216.771
Descripción del medio de verificación: Imagen cubierta de cámara de retiro de purines de la zona de transferencia.			

Fotografía 10.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°18 contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC **ROL D-126-2019**, correspondiente a la cobertura de la cámara de retiro de purines.



Registros

Informe fotográfico del Sistema de tipo túnel y evacuación de aire mediante chimeneas

Registro Fotográfico

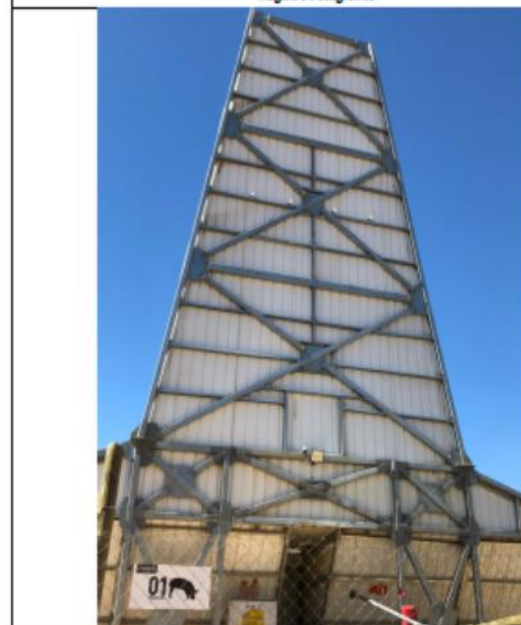


N° Fotografía: RI-19-01	Fecha: 18/03/2022		
Hecho infraccionar 4	Acción 19		
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO	Norte:	Este:
18H 769853.714 6038462.342	18H	6038462.342	769853.714

Descripción del medio de verificación: Imagen modificación del sistema de ventilación de los 24 pabellones a "Sistemas de Tipo Túnel y Evacuación de aire" mediante chimeneas

Informe fotográfico de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-20-01	Fecha: 18/03/2022		
Hecho infraccionar 4	Acción 20		
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO	Norte:	Este:
18H 769678.783 6038544.192	18H	6038544.192	769678.783

Descripción del medio de verificación: Imagen de instalación de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones.

Fotografía 11.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°19, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a la Modificación del sistema de ventilación de los 24 pabellones a "Sistemas de Tipo Túnel y Evacuación de Aire".

Fotografía 12.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°20, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a la instalación de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones



Registros

Registro Fotográfico			
			
Nº Fotografía: RI-20-02	Fecha: 18/03/2022		
Hecho infraccionar 4	Acción 20		
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO	Norte:	Este:
18H 769690.805 6038519.836	18H	6038519.836	769690.805
Descripción del medio de verificación: Imagen de instalación de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones.			

Fotografía 13.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°20, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a la instalación de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones.

Registro Fotográfico			
			
Nº Fotografía: RI-20-07	Fecha: 18/03/2022		
Hecho infraccionar 4	Acción 20		
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO	Norte:	Este:
18H 769750.106 6038395.308	18H	6038395.308	769750.106
Descripción del medio de verificación: Imagen de instalación de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones.			

Fotografía 14.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°20, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°1 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a la instalación de dispositivos de toma de muestra de la columna de aire en chimeneas de pabellones.



Registros

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-21-01		Fecha: 18-08-2020	
Hecho infraccionar 4		Acción 21	
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO	Norte:	Este:
18H 6038136.1 769958.7	18H	769958.7	6038136.1
Descripción del medio de verificación: Filtro de carbón instalado en la laguna de acumulación			

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-21-02		Fecha: 18-08-2020	
Hecho infraccionar 4		Acción 21	
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO	Norte:	Este:
18H 6038136.1 769958.7	18H	769958.7	6038136.1
Descripción del medio de verificación: Filtro de carbón instalado en la laguna de acumulación			

Fotografía 15.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°21, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°4 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a implementación de filtro de carbón en la cubierta de la laguna de digestato.

Fotografía 16.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°21, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°4 del PDC ROL D-126-2019, correspondiente a implementación de filtro de carbón en la cubierta de la laguna de digestato.



Registros



San Felipe a 30 de junio de 2022

At Don César Contreras.
Agrícola COEXCA S.A.
Talca.

Ref: Instalación filtros de carbón activado en chimeneas núcleo San Agustín del Arbolito.

Apreciado Don César Contreras, en relación a su consulta acerca de la eventual instalación de filtros, cualquiera sea su materialidad y diseño al interior de las chimeneas, sobre o debajo de los ventiladores de extracción de aire, debo indicar:

1. El cálculo de extracción de aire y el dimensionamiento de los elementos que configuran el sistema de ventilación de estos pabellones, en función de la carga animal informada y efectivamente comprobada, no soporta ningún tipo de obstáculo que represente una disminución del flujo calculado y necesario para el bienestar de los animales durante el ciclo de vida de los mismos.
2. La instalación de cualquier obstáculo en el flujo de aire presupuestado causará una ventilación inadecuada lo que generará un aumento en la concentración de gases odorantes en el interior del galpón con el consiguiente aumento en la concentración de olor en la fuente.
3. Cualquier elemento que impida la fluida y normal extracción de aire, afectará directamente a los animales y aumentará la concentración odorífera en la fuente por lo que no se recomienda la instalación de filtros al interior de las chimeneas.
4. Cualquier intervención en este sentido será bajo vuestra exclusiva responsabilidad.

Quedo atento a cualquier requerimiento que se necesite.

Saludos cordiales


Mario E. Correa B.
MC EIRL equipamiento porcino.
Distribuidor Fancom Chile.

MARIO CORREA EIRL
Calle Traslaviña 1412 - San Felipe
Tel. 56.34.535094 - Cel. 56 997328865 - E-mail mcorrea@mcirl.cl - www.rotecna.cl

FICHA TÉCNICA HIGH PRESSURE SYSTEM -30LT

1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: HIGH PRESSURE SYSTEM (HPS) - 30LT

Uso: Control de Olores por Ecosorb 606

Información del Fabricante: Ecolife S.A

Dirección: Avda. El Cortijo 2410, Conchalí.

N° de teléfono: 2352 0000



Vista Frontal



Vista Interior

2. DESCRIPCIÓN

Sistema desarrollado por Ecolife S.A. para uso exclusivo en el control y mitigación de olores mediante bombeo a alta presión (HPS) de ECOSORB 606. Equipo desarrollado para controlar los malos olores a través de la nebulización del producto en la fuente de origen.

El equipo puede ser operado tanto de manera local como remoto por medio del sistema de telemetría y aplicación web. Consta principalmente de 5 sistemas:

- 1.- Bombeo Alta Presión.
- 2.- Dosificación ECOSORB 606.
- 3.- Filtrado y Respaldo de Agua de entrada.
- 4.- Control Remoto/Telemetría.
- 5.- Tablero de Control Local y Protecciones Eléctricas.

Fotografía 17.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como justificación de no aplicación de la medida de cumplimiento de la Acción N°21, asociada a la implementación de filtros en chimeneas de pabellones, contenida en el Reporte de Cumplimiento N°6 del PDC ROL D-126-2019.

Fotografía 18.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de implementación de sistema de control de olor, medida alternativa implementada por el titular, ante la imposibilidad técnica de instalar filtro de carbón en chimeneas de pabellones.

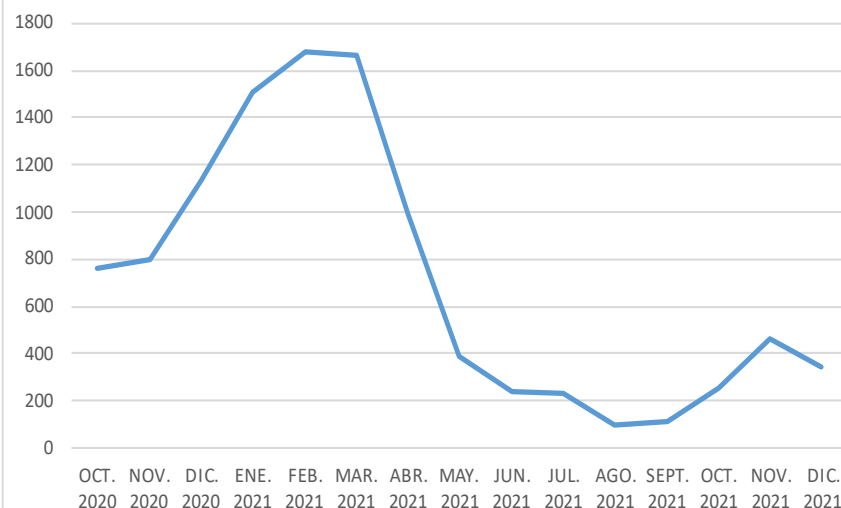
Registros



3. INFORMACION TÉCNICA DE LOS COMPONENTES

Bomba Principal Alta Presión	Marca: Hawk Modelo: Nlt3020II Caudal: 30 Lt/min Presión (Máx.): 5.076 PSI / 350 Bar RPM: 1.450
Motor Eléctrico Bomba Alta Presión	Marca: Nicollini & C. Voltaje: 380V / 50Hz Potencia: 15,5HP / 11,4kW RPM: 1.405 – 1.750
Bomba Dosificadora Solenoide	Marca: eOne Modelo: 3005 Dosificación: Hasta 30 lt/h 5 Bar Presión de Trabajo: 0,5-5 Bar
Electrobomba Respaldo de Agua	Marca: Pedrollo (O Compatible) Modelo: PKM60 Potencia: 0,5 HP / 0,37 kW Caudal: 40Lt/min
Filtrado de Agua	4 Filtros reemplazables conectados en serie con filtros de 20 y 5 micrones. Manómetros en entrada y salida para control de flujo y estado de filtros. Flujo Máximo de Servicio: 70 Lt/Min Presión Máxima: 70psi T° de Funcionamiento: 4°C - 35°C Material: Polipropileno, Conexión 1" Medida Filtros: 10"x2,75"
Tablero de Control Local y Protecciones Eléctricas	-Tablero de control con selección de 3 modos: 1.Apagado, 2.Encendido Manual y 3.Automático (Opera según condiciones del sistema de telemetría y configuración remota). -Luces indicadoras de estado de funcionamiento. -Protecciones Térmicas y Diferenciales para Electrobombas y sistema total.
Control Remoto/Telemetría	-Tablero de control remoto, capaz de entregar señales de activación al equipo según configuración y operación en aplicación web por telemetría y medición de gases (Según requerimiento del cliente). Sistema de Telemetría capta condiciones ambientales de: 1. Velocidad y dirección del viento. 2. Temperatura y Humedad Ambiental. -Visualización y registro de datos en la nube en aplicación web. -Comunicación red por SimCard de operador móvil 4G.

Actividad de Moscas - San Agustín 2020- 2021



Fotografía 19.

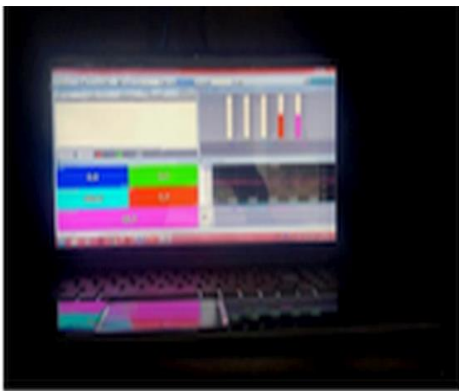
Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como verificador de implementación de sistema de control de olor, medida alternativa implementada por el titular, ante la imposibilidad técnica de instalar filtro de carbón en chimeneas de pabellones.

Figura 1.

Descripción Medio de Prueba: Gráfica que muestra el resultado de monitoreo de dípteros en pabellones del Plantel Porcino de 10.000 Madres San Agustín del Arbolito, asociados al cumplimiento de la Acción N°24.

Registros





Fotografía 20.

Descripción Medio de Prueba: Compilado de fotografías remitida como verificador de cumplimiento de la Acción N°26, correspondiente instalación de equipamiento de la caseta para monitoreo del riego con purín (Reporte de Cumplimiento N°2).

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-28-01

Fecha: 14/04/2022

Hecho infraccionar 1

Acción 28

Coordenadas UTM DATUM WGS84

HUSO

Sur:

Este:

18H 770166E 6038862S

18H

6038862.32

770166.07

Descripción del medio de verificación: Se instalan cortinas laterales en la transferencia y se instalan extractores de aire en la parte trasera de la transferencia

Fotografía 21.

Descripción Medio de Prueba: Verificación de cumplimiento de la Acción N°28, remitido en reporte técnico contenido en el Reporte de Cumplimiento N° 2. La fotografía muestra las cortinas laterales y los extractores implementados en la zona de transferencia.



Registros



Fotografía 22.

Descripción Medio de Prueba: Fotografías como medio de verificación de las actividades de mantenimiento efectuadas al equipo biodigestor, según lo establecido en la Acción N°33 del PDC, incluido en Reporte de Cumplimiento N°2.

Figura N° 2: Área afectada y zonas

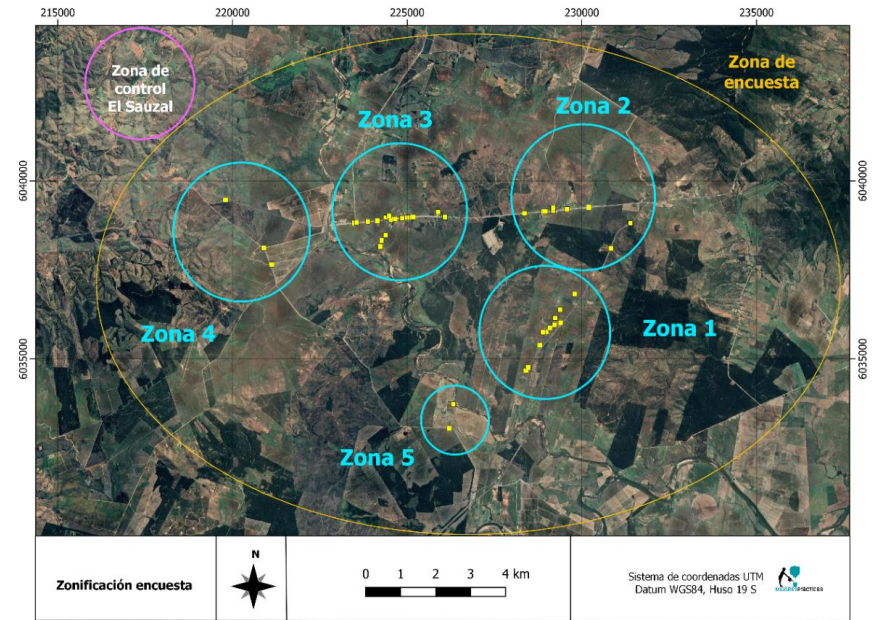


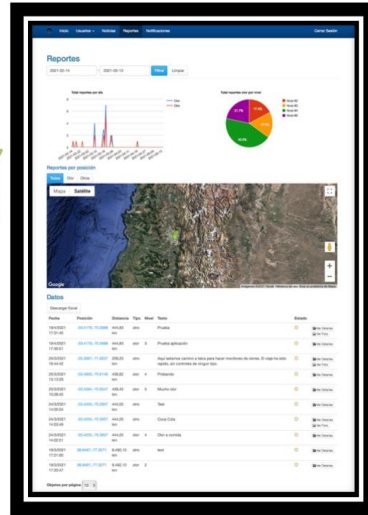
Figura 2.

Descripción Medio de Prueba: Mapa de los lugares asociados a las encuestas para establecer molestia por olores, conforme a compromiso establecido en la Acción N°29 del PDC (Reporte de Cumplimiento N°2).





- ✓ Panel de Control
- ✓ Informes por Tipo de Reporte
- ✓ Detalles del Reporte: usuario, ubicación, fecha y hora



Descripción Medio de Prueba: Imagen de propuesta de aplicación social “Soy Vecino” contenida en Reporte de Cumplimiento N°2, asociado a la Acción N°35.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía remitida como medio de prueba del muestreo de suelos.

Registros

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-38-01

Fecha: 15-06-2022

Hecho infraccionar 4

Acción 38

Coordenadas UTM DATUM WGS84
18H 768933.552 6037061.429

HUSO
18H

Norte:
6037061.429

Este:
768933.552

Descripción del medio de verificación: fotografía de plan de Reforestación

Fotografía 24.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía contenida en el Reporte de Cumplimiento N°2, que muestran las actividades ejecutadas por el titular asociados al cumplimiento de la Acción N°38.

Registro Fotográfico



-35°46'16", -72°1'10", 149.1m, 202°
09/02/2023 09:36:13

N° Fotografía: RI-38-07

Fecha: 09-02-2023

Hecho infraccionar 4

Acción 38

Coordenadas UTM DATUM WGS84
18H 769443.330 6037339.350

HUSO
18H

Norte:
6037339.350

Este:
769443.330

Descripción del medio de verificación: fotografía de plan de Reforestación

Fotografía 25.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía contenida en el Reporte de Cumplimiento N°7, que muestra el sector destinado a reforestación de la Acción N°38. Esta corresponde a la última imagen contenida en los medios de verificación. No se observan plantaciones en el lugar.



Registros

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-39-01

Fecha: 18-03-2022

Hecho infraccionar 4

Acción 39

Coordenadas UTM DATUM WGS84
18H 768933.552 6037061.429

HUSO
18H

Norte:
6037061.429

Este:
768933.552

Descripción del medio de verificación: fotografía de detención del riego con efluente tratado en sector de pinos muertos, se aprecia retiro de las mangueras de riego.

Fotografía 26.

Descripción Medio de Prueba: Fotografía incluida en el Reporte de Cumplimiento N°1 asociado a cumplimiento de la Acción N°39.

Registro Fotográfico



N° Fotografía: RI-41-02

Fecha: 18-04-2022

Hecho infraccionar 4

Acción 41

Coordenadas UTM DATUM WGS84
18H 769216.641 6037111.464

HUSO
18H

Norte:
6037111.464

Este:
769216.641

Descripción del medio de verificación: la imagen identifica la implementación de obras de drenaje en sectores del bosque con problemas de absorción de agua.

Fotografía 27.

Descripción Medio de Prueba: Medio de verificación asociado a la Acción N°41, contenido en el Reporte de Cumplimiento N°1.

Registros





VigIA Pabellón 19



VigIA Exterior (Riego)



Actual: VigIA Pabellón 24



Actual: VigIA Exterior (Riego)

Fotografía 28.

Descripción Medio de Prueba: Medios de verificación remitidos en el Reporte de Cumplimiento N°5, asociados a los sensores comprometidos en la Acción N.º42.

Análisis de Ácido Sulhídrico (H_2S):



Figura N° 4. Diagrama de ácido sulhídrico (H_2S) – Pabellón 19 con respecto al tiempo.

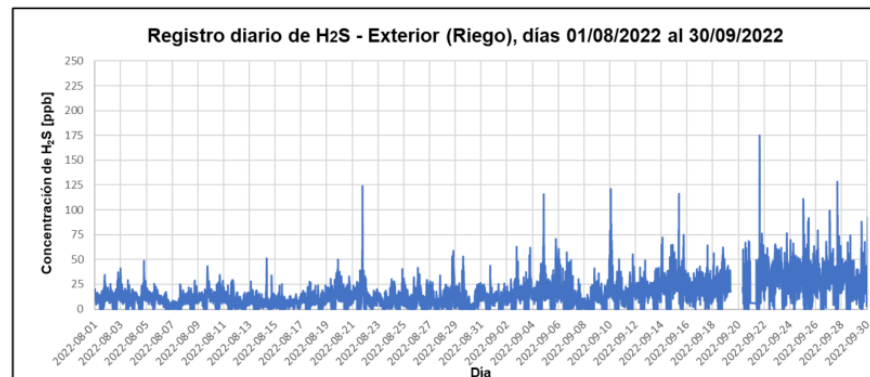


Figura N° 5. Diagrama de ácido sulhídrico (H_2S) – Exterior (riego) con respecto al tiempo.

Fotografía 29.

Descripción Medio de Prueba: Medios de verificación remitidos en el Reporte de Cumplimiento N.º 5, asociados a los sensores comprometidos en la Acción N°42.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre-construcción, construcción y operación en el área de intervención.						
Normativa pertinente: Elusión.						
N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
46	Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental 225, de fecha 10 de octubre de 2019, para dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente.	Ejecutada	10-10-2019	Obtención de la RCA 225, autorizando el nuevo sistema de tratamiento de purines.	Reporte Inicial: Por medio del siguiente link se puede acceder a la RCA 225/2019: https://seia.sea.gob.cl/busqueda/buscarProyectoAction.php?nombre=san%20agustin . Reporte Avance: No aplica. Reporte Final: - No aplica.	La acción corresponde a una actividad ejecutada al momento de aprobado el PDC. ANALISIS Y RESULTADOS: El titular presentó antecedentes que dan cuenta de la ejecución de la acción.
47	Cargar el PdC en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC") e Informar a la SMA, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el	En ejecución	Fecha de Inicio: 18-02-2022 Fecha de Término: 10-03-2023	Presentación del PdC y sus reportes asociados al presente programa a través del SPDC.	Reporte Inicial: Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC. Reporte Avance: Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC. Reporte Final: Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Revisada la plataforma electrónica de programas de cumplimiento de la SMA (SPDC) se establece que el titular remitió los 8 reportes comprometidos. ANALISIS Y RESULTADOS: El titular presentó antecedentes que dan cuenta de la ejecución de la acción



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: El titular no dio cumplimiento al monitoreo biológico de anfibios y micromamíferos comprometido para la etapa de pre-construcción, construcción y operación en el área de intervención.

Normativa pertinente: Elusión.

N.º	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC"), creado por la Resolución Exenta N° 166, del 19 de febrero de 2018					



5. CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada consideró la verificación de todas las acciones consideradas en el programa de cumplimiento ROL D-126-2019, abarcando desde la Acción N.º1 a la Acción N.º47. De la documentación remitida por el titular referentes a dichas acciones, se identificaron los siguientes hallazgos:

Nº	Acción	Tipo de acción	Descripción Hallazgo
1	Acción N.º3: Mecanismos de enriquecimiento de hábitat.	Por ejecutar	El titular da cuenta de la ejecución de la Acción N.º3. Sin embargo, la actividad no se desarrolló conforme a los plazos comprometidos. De acuerdo con el PDC, se consideran las siguientes fechas y verificadores: Fecha inicio: 18-02-2022; Fecha término: 10-03-2023 Verificadores: Se acompañará un informe que dé cuenta de la construcción de los refugios ecológicos y de su mantención durante toda la vigencia del PDC. A partir del segundo reporte de avance bimestral se acompañará un informe que dé cuenta de la construcción de los refugios ecológicos y de su mantención durante toda la vigencia del PDC. El titular dio cuenta del enriquecimiento de hábitat para anfibios y micromamíferos a partir de diciembre de 2022; 10 meses después de lo comprometido. Por otra parte, y consecuentemente, el monitoreo y seguimiento se ejecutó a partir de enero de 2023 extendiéndose hasta diciembre de 2023, fuera del periodo límite acotado por el PDC (10-03-2023). El titular alega retrasos en el cumplimiento de la Acción N.º3 debido a condiciones climáticas desfavorables durante el periodo de ejecución de la acción.
2	Acción N.º4: Rescate y relocalización de anfibios o micromamíferos.	Por ejecutar	El titular no realizó rescate y relocalización de anfibios o micromamíferos. El titular justifica el no cumplimiento dado que, a criterio del consultor contratado como encargado de esta acción, no es necesario ni justificado realizar una actividad de rescate y relocalización de anfibios y micromamíferos, por cuándo y teniendo en cuenta el monitoreo realizado la primavera del año 2022, durante la ejecución del PDC, se verificó que el área de influencia donde se emplazaron las obras del proyecto, y que podrían haber constituido hábitat de especies de ambos grupos, en el pasado correspondió a una plantación forestal juvenil de <i>Pinus radiata</i>, caracterizada por una alta densidad de individuos y alta cobertura de dosel (mayor a 80%), situación que dificultó el crecimiento de especies de flora nativas y formación de un sotobosque que podrían haber constituido hábitat para micromamíferos y anfibios, tal como ha sido documentado en Chile central en similares condiciones ambientales. El titular justifica la no ejecución de la medida entendida esta condición, y la no intervención de nuevas zonas durante el desarrollo del proyecto.
3	Acción N.º23: Estudio de Inmisión de Olores	Por ejecutar	El titular no informó en los reportes de cumplimiento del PDC y dentro de plazo respecto de la ejecución del estudio de inmisión de olores, dentro del plazo de ejecución del PDC. El titular sólo remitió informes que dan cuenta de actividades de olfatometría dinámica ligadas a la Acción N.º22 de este mismo PDC.



N°	Acción	Tipo de acción	Descripción Hallazgo
			En vista de lo anterior se solicita al titular aclarar esta situación. En respuesta, titular remitió los antecedentes que efectivamente dan cuenta del Estudio de inmisión de olores en la forma comprometida. No obstante, los informes presentan observaciones importantes respecto del procedimiento y resultados con implicancias ambientales, según se indica a continuación: Se advierte que en el informe de estudio de inmisión de olores se registran varios puntos de medición en que el panel estuvo conformado por 2 panelistas o jueces. Sin embargo, la norma chilena estandarizada para efectuar paneles de olores NCh 3533/1:2017, homologada de la Norma Alemana VDI 3940 Blatt 1:2006, establece en su Punto 4.4 que el panel de evaluadores debe ser conformado por 3 o más personas. Los resultados obtenidos del estudio de inmisión arrojan resultados que dan cuenta de la presencia de olor o medición positiva asociada a la fuente que superan el 10% de horas olor (Figura 4). Dichos resultados superan lo recomendado en la normativa de referencia VDI 3940 Blatt 1:2006 u homologación Guideline on odour in ambient air- GOAA (Figura 5). Al respecto el informe concluye lo siguiente: <i>Los resultados del presente estudio permiten concluir, en base a los registros presentados en la Figura 5-2, que hubo respuestas positivas por percepción de olor característico del plantel San Agustín del Arbolito en 21 de 26 puntos, equivalente a un 81% de los puntos de medición. Los puntos en los que no se registraron olores característicos del Plantel fueron: C-3, C-4, D-2, D-4 y D-5.</i> <i>El cuadrante que tuvo un mayor impacto de olor fue el cuadrante 8 delimitado por los puntos de medición: D-5, D-6, D-7, D-8. En este punto se alcanzó un 17,5% de respuestas positivas del total de mediciones. Los cuadrantes 4 y 5 presentaron un 10% y 11,4% de respuestas positivas del total de mediciones. El cuadrante que presentó un menor impacto de olor fue el cuadrante 6, compuesto por los siguientes puntos de medición: C-1, C-2, C- 3 y C-4. En este cuadrante se alcanzó un 2,6% de respuestas positivas del total de mediciones.</i> <i>También, el estudio permite concluir que las épocas donde se percibe olor en una mayor cantidad de cuadrantes y con más frecuencia son en verano y otoño. En particular, durante el verano en los cuadrantes 2, 3, 4, 5 y 8 el porcentaje de respuestas positivas supera el 14%, siendo el cuadrante 5 el que alcanza el mayor valor (25%). Solo en 2 cuadrantes no se registraron respuestas positivas durante el verano (6 y 7). En el caso del otoño, en todos los</i>



N°	Acción	Tipo de acción	Descripción Hallazgo
			cuadrantes se registraron respuestas positivas. En los cuadrantes 2, 3 6 y 7 es cercano al 10%, mientras que el cuadrante 8 son del 31,8%. En invierno, en los cuadrantes 1, 7 y 8 se supera el 14% y se llega a un máximo de 18% y en los cuadrantes 4, 5 y 6 no hubo respuestas positivas. Por último, en primavera, en los cuadrantes 4 y 5 se registró un 14 y 15% respectivamente de respuestas positivas y solo en los cuadrantes 6 y 7 no se registraron respuestas positivas. Sumado a lo anterior, las mediciones realizadas durante la mañana y la tarde son las que presentan una mayor cantidad de respuestas positivas en los puntos de medición considerando los datos anuales. Al distinguir por estación del año se observa que en verano e invierno existe el mismo comportamiento, pero las estaciones de otoño y primavera tienen diferencias. En otoño, las respuestas positivas se distribuyen de mayor a menor durante la mañana, luego en la noche, tarde y finalmente al mediodía. Por último, en primavera las respuestas positivas ocurren en mayor cantidad durante la noche y el medio día. Figura 4. Impacto de Olor Característico por nodo y cuadrante Informe MP 334 – 2022 Informe derivado por Agrícola Coexca S.A. en el marco de la ejecución PDC ROL D-126-2019 Leyenda Fuentes de emisión de olor - Puntos de medición - Cuadrantes en el área de evaluación - Biodigestor/ laguna de estabilización - Zona de riego - Zona de transferencia - Pabellones Sistema de coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 18 S



N°	Acción	Tipo de acción	Descripción Hallazgo						
			Figura 5. Límites de olor según Guideline on odour in ambient air- GOAA Fuente: Actualización de la información para la gestión de olores a nivel Nacional (2010). CENMA. Universidad de Chile. https://olores.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/03/Gestion-de-olores-a-nivel-Nacional.pdf <table><tr><th colspan="2">Tabla Nº 5: Valores de límites de inmisión para diferentes usos de suelos</th></tr><tr><th>Áreas Residenciales y Mixtas</th><th>Áreas Industriales y Comerciales</th></tr><tr><td>0,10 (percentil 90%)</td><td>0,15 (percentil 85%)</td></tr></table> GOAA 1998	Tabla Nº 5: Valores de límites de inmisión para diferentes usos de suelos		Áreas Residenciales y Mixtas	Áreas Industriales y Comerciales	0,10 (percentil 90%)	0,15 (percentil 85%)
Tabla Nº 5: Valores de límites de inmisión para diferentes usos de suelos									
Áreas Residenciales y Mixtas	Áreas Industriales y Comerciales								
0,10 (percentil 90%)	0,15 (percentil 85%)								
4	Acción 28: Encerramiento de la zona de transferencia e instalación de ventilación forzada.	Por Ejecutar	El titular da cuenta del cumplimiento parcial de la Acción N.º28, toda vez que remite los verificadores de las obras de encierro de la zona de transferencia, pero, no remite verificadores de la implementación de chimeneas para la expulsión de los gases odorantes generados por la operación de los extractores, de acuerdo con el compromiso que quedo establecido en el PDC.						
5	Acción N.º37: Análisis Bimestral de Suelo Área Plantación de Pinos.	Por Ejecutar	El titular entrega dos muestreos de suelo fuera del período establecido en el PDC, aduciendo problemas asociados condiciones climáticas.						
6	Acción N.º38: Plan de Reforestación	Por Ejecutar	El titular remitió en sus reportes diferentes partes de la acción comprometida, tales como cotizaciones, obras de limpieza, muestreo de suelos, destronques y otros. Sin embargo, el titular no da cuenta del cumplimiento del fondo de la acción que consistente en la reforestación del sector comprometido y su seguimiento. Lo anterior, dado que la acción contempla un plan con las siguientes acciones: a) Inicialmente se sacarán los árboles afectados y se protegerán aquellos que puedan recuperarse. b) Restauración del suelo (desnitrificación). c) Se plantarán nuevamente especies de pino. d) Monitoreo bimestral del área, con el objeto de verificar que el crecimiento de dichos árboles sea el óptimo. En esta condición, se establece que el cumplimiento de la acción no fue acreditada por el titular dentro del período de duración del PDC.						



6. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. SMA N°11 Rol D-126-2019 que aprueba Programa de Cumplimiento presentado por Agrícola Coexca S.A.
2	Resolución Exenta SMA RDM N°22 de fecha 04 de abril de 2024
3	Antecedentes remitidos por le titular con fecha 19 de abril de 2024
4	Resolución Exenta SMA N.°22/2022

