

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2699-2024

Con fecha 04-12-2024 11:44:17 hrs, el titular COEXCA S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: PLANTA FAENADORA COEXCA- MAULE
Región: Región del Maule

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-252-2022
Resolución aprueba PdC: 7 / 2024
Fecha resolución aprobatoria: 05-03-2024
Fecha generación PdC electrónico: 21-03-2024
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 05-12-2024
Fiscal instructor: ANTONIO VANDERLEIN MALDONADO BARRA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-2699-2024
Fecha de envío reporte: 04-12-2024 11:44:17
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 05-03-2024
Fecha de término: 04-05-2025
N° reporte: 4 de 6.



5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

	2019					2020					2021					2022					2023					2024					2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
A	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N



6. Reporte acciones

Hecho 1

Incumplimiento a la obligación de realizar un estudio de inmisión según metodología Verein Deutscher Ingenieure VDI 3940 “Medición del Impacto de Olor vía Mediciones en Terreno” (1993), por cuanto el estudio remitido:

- a) No cumple con la cantidad de días de medición que establece la norma en un año, realizando mediciones en 13 días en vez de 104 días; y
- b) No considera horarios representativos de todo el espectro horario, no incluyendo horarios matutino y nocturno.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Realización de un Estudio de Inmisión en Villa Francia consistente en “Medición - Olor Ambiente Característico”, basado en la NCh 3533-1 Medición del Impacto de Olor mediante inspección de campo – Medición de la frecuencia del impacto de olores reconocibles – Parte 1: Método de la Grilla.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	05-03-2024
Fecha Término:	04-05-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Estudio de inmisión realizado conforme a la metodología indicada, en los puntos, días y horarios señalados.



Forma de Implementación:	De acuerdo a lo establecido en la Sección 6.1.5 de la NCh 3533/1, Medición de impacto de olor mediante inspección de campo, se planificarán 104 inspecciones de campo durante un año. Se realizarán mediciones de lunes a domingo. Las mediciones, se distribuirán de la manera más equitativa posible en los 12 meses del año. Las mediciones se distribuirán en cuatro bloques horarios de 6 horas: mañana (8:00-14:00 hrs), tarde (14:00-20:00 hrs), noche (20:00 -2:00 hrs), y madrugada (2:00–8:00 hrs). Se considerarán 20 puntos de medición en el área de Villa Francia, de acuerdo con lo establecido en la RCA 130/2014. En el Anexo 2 se adjunta un plano georreferenciado con los puntos de medición del área de estudio. Se realizarán al menos 26 mediciones nocturnas en total, y se considerarán mediciones en días sábado y/o domingo, en al menos 6 de los 104 días, aun cuando la planta no se encuentre operando.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se han realizado mediciones de campo de acuerdo a la metodología establecida en la Nch 3533/2017 de medición de campo a través de una grilla, desde mayo del 2024. Dicho análisis lo está realizando Proterm SA. Se adjuntan informes de avance de septiembre y octubre
Fecha Inicio Efectivo:	17-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan como medios de verificación las facturas del servicio, órdenes de compra, informes de avance de medición.
Medios de Verificación:	- Programa de Inspección de Campo.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2570-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



Organismos No ETFA:

- Razón Social: Proterm SA.
- Rut: 78155540-1.
- Nombre Sucursal: Proterm SA.
- Región : Región del Biobío.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Aire	Olores	Emision	Muestreo
Aire	Olores	Emision	Análisis



Hecho 2

No mantener una barrera de protección en el sector de ubicación de las lagunas de aireación, formada por bosque de eucaliptus, para la reducción de la dispersión de olores molestos, por cuanto el bosque de eucaliptus presenta discontinuidades o falta de cobertura en aproximadamente 1,5 hectáreas, de un total de 3,7 hectáreas

Acciones Principales

N° Identificador:	4
Acción:	Plantación de barrera arbórea en la zona de las lagunas de aireación.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de olores
Fecha Inicio:	05-03-2024
Fecha Término:	04-05-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Plantación de 4.500 eucaliptus realizada, en un área de 1,5 hectáreas, con 75% de prendimiento alcanzado.



Forma de Implementación:	Se realizarán las siguientes acciones para contar con la barrera arbórea en la zona de las lagunas de aireación: Se realizará una plantación de 4.500 Eucaliptus en un área de 1,5 ha., de manera de restaurar la cobertura vegetal destinada a la mitigación de las concentraciones de olor. Asimismo, se comprometen las siguientes medidas de protección y seguimiento de la reforestación, para alcanzar al menor un 75% de prendimiento: 1) Monitoreo periódico de la reforestación. Este monitoreo será de una periodicidad trimestral, y será realizado por el Jefe del Dpto. De Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Planta Faenadora Coexca. 2) Implementación de barreras para animales y otros agentes externos. 3) Realización de informes de evaluación periódica de prendimiento. 4) Replantación de especies, en caso de no alcanzarse el prendimiento señalado. Se acompaña como parte del Anexo 4 un set fotográfico de las áreas ya reforestadas. Asimismo, se acompaña como Anexo 4 un set de fotografías fechadas y georreferenciadas del estado actual de la reforestación iniciada en noviembre del año 2022, junto a un archivo kmz de la localización de los árboles plantados.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizó un replante en agosto de este año y se ha realizado un informe de prendimiento para verificar el buen crecimiento de las plantas, así como también un informe de seguimiento por parte del Jefe de medio ambiente de la Faenadora
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe de prendimiento Informe de reforestación orden de compra desmalezado factura desmalezado
Medios de Verificación:	- Accion 4.zip



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2570-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Implementación de medidas para la minimización en la emisión de olores en las principales fuentes de emisión de olores molestos de la Planta Faenadora Coexca, particularmente en el sistema de tratamiento de aguas verdes.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de olores
Fecha Inicio:	05-03-2024
Fecha Término:	04-05-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Confinamiento de las fuentes de emisión de olor asociadas al sistema de tratamiento y reducción de las horas de olor característico en la población aledaña. Aplicación de consorcio de bacterias facultativas con frecuencia semanal.



Forma de Implementación:	Se realizó un confinamiento de fuentes de emisión de olores asociadas al tratamiento de aguas verdes, con el objeto de minimizar la liberación de partículas y gases odorantes al ambiente. Específicamente, el confinamiento se realizará en las unidades del sistema de tratamiento de RILes correspondiente al Tratamiento Primario de Aguas Verdes. Los antecedentes que acreditan el confinamiento de las unidades se presentan en Anexo 3. Se determinó que no es factible confinar las lagunas facultativas (Tratamiento Secundario), dado que se reduciría la transferencia de oxígeno atmosférico y la fotosíntesis, disminuyendo significativamente la concentración de oxígeno disuelto (OD) en el agua de las lagunas, creándose un ambiente completamente anaeróbico que generaría mayores emisiones odorantes, con consecuencias en la calidad del efluente (mayor carga orgánica en la descarga). En Anexo 5 se presenta un documento con un análisis del sistema de tratamiento de RILes de Coexca y los efectos de una eventual cobertura de las lagunas facultativas. Adicionalmente, se eliminará la aireación de las lagunas 1 y 2 para evitar la dispersión de olores y en su lugar se aplicará con frecuencia semanal un consorcio de bacterias facultativas, mediante el producto AVANTU (o similar), cuya función es degradar la materia orgánica presente en el RIL. La aplicación de las bacterias se realiza por la empresa de origen Canadiense AVANTU. En Anexo 6 se adjuntan fichas técnicas del producto AVANTU.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan aplicaciones semanales de bacterias que favorecen el control de olores, así como también la degradación de la materia orgánica presente en el RIL. Se acompañan registro de aplicación e informes de avance
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Factura de la aplicación Registro de la aplicación Informe de resultados de la aplicación



Medios de Verificación:	- Aplicación de biocatalizadores.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2570-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	05-07-2024
Fecha Término:	05-03-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se adjuntan comprobantes de verificación de la acción N°3, asociado a la mantención de los filtros utilizados en el tratamiento de RILes de la planta. Se incluye la mantención de los mismos
Fecha Inicio Efectivo:	02-01-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan comprobantes de verificación de la acción N°3: - Orden de trabajo de mantención del filtro de aguas verdes y filtro nahuelco - Factura por los trabajos realizados en los filtros - Imágenes de ambos filtros
Medios de Verificación:	- Mantención de los Filtros.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2570-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 04-12-2024 11:44



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

