

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2475-2024

Con fecha 28-06-2024 16:01:59 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: 05-06-2024
Fiscal instructor: ANTONIO VANDERLEIN MALDONADO BARRA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-2475-2024
Fecha de envío reporte: 28-06-2024 16:01:44 - Fuera de Plazo
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 05-03-2024
Fecha de término: 04-05-2025
N° reporte: 2 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.

A C	2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025																	
	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				
2																																										
1																																										
3																																										
4																																										
5																																										
6																																										
R																																										



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:	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta medida se encuentra en ejecución primaria, es decir, al día de hoy se han realizado las coordinaciones con la comunidad de Villa Francia con el objeto de que ellos junto a un equipo de panelistas con experiencia sean los panelistas de campo para las mediciones que se realizaran de acuerdo a la NCh 3533-1 Medición del Impacto de Olor mediante inspección de campo, en estas coordinaciones se realizaron capacitaciones respecto a la metodología de trabajo como también sensibilización olfativa en los puntos de generación de olor de la planta Coexca.
Fecha Inicio Efectivo:	17-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En imágenes adjuntas se muestra las charlas de inducción a la comunidad de Villa Francia
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1.jpg - 2.jpg - MP Memo MP 084-2024 - Programación Mediciones Estudio Inmisión de Olor - 14.06.2024.pdf - MP Propuesta MP-811-2024 Estudio de Inmisión Coexca - 15.03.2024.pdf



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



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:	3
Acción:	Encapsulamiento de filtros rotatorios para minimizar emisiones de olor.
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:	Filtros rotatorios cuentan con encapsulamiento que minimizan la emisión de olores.
Forma de Implementación:	<p>Se realizó el encapsulamiento de los filtros rotatorios como una medida de minimización de olores al ambiente, mejorando su hermeticidad y confinamiento.</p> <p>Este confinamiento fue realizado considerando un cierre de Metalcom estructural forrado con planchas de PVC PALRUF GRECA 76 1190x11.800x1,3 mm BLANCO.</p> <p>Se acompaña como Anexo 3 un set de fotografías fechadas y georreferenciadas del encapsulamiento realizado, entre otros documentos que acreditan su ejecución.</p> <p>Por último, se considera la mantención de los filtros rotatorios al mes 7 y 14 de la ejecución del PdC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	La superficie donde se encuentran los filtros rotatorios al día de hoy se encuentran encapsuladas dentro de nuevas edificaciones, dejando estos filtros dentro de los nuevos galpones, con el objetivo de minimizar la emisión de olores
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2023
Fecha Término Efectivo:	04-08-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En imágenes adjuntas se puede apreciar los filtros rotatorios ya encapsulados dentro de nuevas edificaciones para minimizar la emisión de olores, además se adjuntas las facturas de proveedores que realizaron las obras descritas.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Encapsulado Aguas Verdes.jpg - Encapsulado Nahuelco.jpg - FACTURA ENCAPSULAMIENTO AGUAS VERDES ANTICIPO.pdf - FACTURA ENCAPSULAMIENTO NAHUELCO 598.pdf - FACTURA ENCAPSULAMIENTO NAHUELCO ANTICIPO.pdf - FACTURA REVESTIMIENTO AGUAS VERDES.pdf - Rotatorio Aguas verdes.jpg - BOSQUE 0624.pdf - AGUAS VERDES 0624.pdf - NAHUELCO 0624.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

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:	<p>Se realizarán las siguientes acciones para contar con la barrera arbórea en la zona de las lagunas de aireación:</p> <p>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.</p> <p>Asimismo, se comprometen las siguientes medidas de protección y seguimiento de la reforestación, para alcanzar al menor un 75% de prendimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Se acompaña como parte del Anexo 4 un set fotográfico de las áreas ya reforestadas.</p> <p>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.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La barrera de protección en el sector de las lagunas de aireación, formada por bosque de eucaliptus, para la reducción de la dispersión de olores molestos, fue reforestada con una cobertura total de 4,3 hectáreas, manteniendo una densidad de plantación de 1 metro sobre hilera y 2 metros entre hileras, al día de hoy el prendimiento de las especies reforestadas es de 80%.
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En fotos adjuntas se aprecia una densidad de plantación de 1 metro sobre hilera y 2 metros entre hileras, y la vigorosidad de las especies reforestadas. Además como se menciona, al día de hoy el prendimiento de las especies reforestadas es de 80%.
Medios de Verificación:	- Arboles 2.jpg - Arboles.jpg - Arboles1.jpg - BOSQUE 0624.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿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.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Semanalmente se están inoculando bacterias facultativas en las lagunas 1 y 2, las cuales degradan la materia orgánica contenidas en el RIL. Además como una medida adicional para el control de emisión de olores se implemento una red de atomizadores perimetrales a las lagunas, así nebulizando un producto denominado ECOSORB, el cual neutraliza olores sin usar químicos tóxicos ni enmascarantes.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>01-04-2021</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	En imágenes adjuntas se ve los nebulizadores en funcionamiento y en los archivos PDF se muestran los últimos registro de aplicación de bacterias en las lagunas 1 y 2.
Medios de Verificación:	- 1.jpg - 2.jpg - 05-04-2024.pdf - 12-04-2024.pdf - 19-04-2024.pdf - 26-04-2024.pdf - APLICACIÓN AVANTU 0624.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 28-06-2024 16:01



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

