

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-2994-2025

Con fecha 29-05-2025 17:40:42 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:** 04-05-2025  
**Fiscal instructor:** ANTONIO VANDERLEIN MALDONADO BARRA

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-2994-2025  
**Fecha de envío reporte:** 29-05-2025 17:40:18 - Fuera de Plazo  
**Tipo reporte:** Final



#### 4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	28-06-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 04-05-2025 , y la fecha real de término es: 28-05-2025.
		27-09-2024	Reportada	
		04-12-2024	Reportada	
		05-03-2025	Reportada	
		29-05-2025	Reportada	
Hecho 2	Acción 2	30-04-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 30-11-2022 , y la fecha real de término es: 22-05-2025. La acción fue reportada en otros periodos: 6.
		29-05-2025	Reportada	
	Acción 3	28-06-2024	Reportada	
		29-05-2025	Reportada	
	Acción 4	28-06-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 04-05-2025 , y la fecha real de término es: 28-05-2025.
		27-09-2024	Reportada	
		04-12-2024	Reportada	
		05-03-2025	Reportada	
		29-05-2025	Reportada	
Hecho 3	Acción 5	28-06-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 04-05-2025 , y la fecha real de término es: 28-05-2025.
		27-09-2024	Reportada	
		04-12-2024	Reportada	
		05-03-2025	Reportada	

		29-05-2025	Reportada	término es: 04-05-2025 , y la fecha real de término es: 22-05-2025.
Acción 6	27-09-2024	Reportada		
	04-12-2024	Reportada		
	05-03-2025	Reportada		



## 5. Información reportada por acción

### 5.1. 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.

#### 5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

Nº 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:	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>
--------------------------	---

#### 5.1.1.1. Conclusiones Finales

Se ha realizado el estudio de inmisión de olores a través de la Nch3533 de forma apropiada

**ATENCIÓN: La acción 1 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 04-05-2025, y la fecha real de término es: 28-05-2025.**

#### 5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-06-2024 - Id Reporte: SPDC-2475-2024
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:	- 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:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-06-2024 - Id Reporte: SPDC-2475-2024
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"> <li>- 1.jpg</li> <li>- 2.jpg</li> <li>- MP Memo MP 084-2024 - Programación Mediciones Estudio Inmisión de Olor - 14.06.2024.pdf</li> <li>- MP Propuesta MP-811-2024 Estudio de Inmisión Coexca - 15.03.2024.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	27-09-2024 - Id Reporte: SPDC-2570-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	informe de agosto y Julio PROTERM Informe de calibración de panelistas Facturación por el servicio.
Fecha Inicio Efectivo:	17-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	informe de agosto y Julio PROTERM Informe de calibración de panelistas Facturación por el servicio.
Medios de Verificación:	- Accion 1.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### Organismos No ETFA:



- Razón Social: PROTERM.
- Rut: 78155540-1.
- Nombre Sucursal: proterm sa.
- Región : Región del Biobío.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Aire	Olores	Receptor	Muestreo
Aire	Olores	Receptor	Medición
Aire	Olores	Receptor	Análisis

Fecha reporte:	04-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2699-2024
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-2855-2025
¿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

Fecha reporte:	05-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2855-2025
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 Noviembre 2024, Diciembre2024 y Enero 2025. Además de las ordenes de compra y las facturas.
Fecha Inicio Efectivo:	17-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informes de noviembre 2024, diciembre 2024 y enero 2025. Órdenes de compra y facturas
Medios de Verificación:	- Inf05E01.O-24-092.PercepcionPanelistas.CoexcaFaenadora.Noviembre.pdf - Inf06E01.O-24-092.PercepcionPanelistas.CoexcaFaenadora.Diciembre.pdf - Inf07E01.O-24-092.PercepcionPanelistas.CoexcaFaenadora.Enero.pdf - OC Y FACTURA PANELISTAS DICIEMBRE.pdf - OC Y FACTURA PANELISTAS ENERO.pdf - OC Y FACTURA PANELISTAS NOVIEMBRE.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2699-2024



¿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	Otros	Emision	Muestreo
Aire	Otros	Emision	Medición
Aire	Otros	Emision	Análisis

Fecha reporte:	29-05-2025 - Id Reporte: SPDC-2993-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizó el 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.
Fecha Inicio Efectivo:	17-04-2024
Fecha Término Efectivo:	28-05-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Como reporte FINAL del PdC acción 1, se acompaña: - Informe final de Diagnóstico de percepción de olor por olfatometría utilizando panelistas de campo (Nch 3353), desarrollado por Proterm. - Carta conductora que señala la información acompañada firmada por el gerente general de planta. - Cotizaciones de los trabajos asociados a este estudio. - Facturas de los trabajos asociados a este estudio. - Fotografías
Medios de Verificación:	- Acción 1.zip



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## 5.2. 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

### 5.2.1. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	2
Acción:	Plantación de árboles nativos y Eucaliptos.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de olores
Fecha Inicio:	01-03-2019
Fecha Término:	30-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Plantación de 2.950 individuos de Quillayes y 1.000 individuos de eucaliptus establecida.
Forma de Implementación:	<p>De acuerdo con recomendaciones de Ingeniero Forestal, a partir del año 2017 se comienza a plantar quillayes a razón de 400 unidades en 2018; 850 unidades en 2019; 1000 unidades en 2020; 500 unidades en 2021 y 200 unidades en 2022. Adicionalmente, durante este periodo se plantaron 1000 unidades Eucaliptus.</p> <p>Se acompaña como Anexo 4 un set de fotografías fechadas y georreferenciadas del estado actual de la plantación, así como un archivo kmz. con la localización de los árboles plantados.</p>

#### 5.2.1.1. Conclusiones Finales

Se ha realizado la reforestación y mantención de dicha reforestación de forma óptima con prendimiento sobre el 90%

**ATENCIÓN: La acción 2 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 30-11-2022, y la fecha real de término es: 22-05-2025.**



### 5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	30-04-2024 - Id Reporte:
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:	01-11-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	Concluída
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 menciono, al día de hoy el prendimiento de las especies reforestadas es de 80%.
Medios de Verificación:	- Arboles 2.jpg - Arboles.jpg - Arboles1.jpg
Informes de Seguimiento:	
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 reporte:	29-05-2025 - Id Reporte: SPDC-2993-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizó la plantación de eucaliptos en las áreas circundantes a la laguna.
Fecha Inicio Efectivo:	01-11-2022
Fecha Término Efectivo:	22-05-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Respecto a las Acción 2 se acompaña: - Informe final de monitoreo de reforestación. - KMZ del área reforestada - Fotografías del bosque
Medios de Verificación:	- Acción 2.zip
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2432-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 05-06-2024 y la fecha del reporte real es 29-05-2025.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.2.2. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	3
Acción:	Encapsulamiento de filtros rotatorios para minimizar emisiones de olor.
Tipo:	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>



### 5.2.2.1. Conclusiones Finales

Se encapsularon todas las unidades comprometidas, disminuyendo las emisiones de olor de la planta. Se realizaron mantenciones que han permitido que los equipos funcionen de acuerdo a lo esperado.

### 5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-06-2024 - Id Reporte: SPDC-2475-2024
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"> <li>- Encapsulado Aguas Verdes.jpg</li> <li>- Encapsulado Nahuelco.jpg</li> <li>- FACTURA ENCAPSULAMIENTO AGUAS VERDES ANTICIPO.pdf</li> <li>- FACTURA ENCAPSULAMIENTO NAHUELCO 598.pdf</li> <li>- FACTURA ENCAPSULAMIENTO NAHUELCO ANTICIPO.pdf</li> <li>- FACTURA REVESTIMIENTO AGUAS VERDES.pdf</li> <li>- Rotatorio Aguas verdes.jpg</li> <li>- BOSQUE 0624.pdf</li> <li>- AGUAS VERDES 0624.pdf</li> <li>- NAHUELCO 0624.pdf</li> </ul>
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 reporte:	28-06-2024 - Id Reporte: SPDC-2475-2024
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"> <li>- Encapsulado Aguas Verdes.jpg</li> <li>- Encapsulado Nahuelco.jpg</li> <li>- FACTURA ENCAPSULAMIENTO AGUAS VERDES ANTICIPO.pdf</li> <li>- FACTURA ENCAPSULAMIENTO NAHUELCO 598.pdf</li> <li>- FACTURA ENCAPSULAMIENTO NAHUELCO ANTICIPO.pdf</li> <li>- FACTURA REVESTIMIENTO AGUAS VERDES.pdf</li> <li>- Rotatorio Aguas verdes.jpg</li> <li>- BOSQUE 0624.pdf</li> <li>- AGUAS VERDES 0624.pdf</li> <li>- NAHUELCO 0624.pdf</li> </ul>
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 reporte:	29-05-2025 - Id Reporte: SPDC-2993-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Respecto a la acción 3 Se realizó el encapsulamiento de los filtros rotatorios como una medida de minimización de olores al ambiente, mejorando su hermeticidad y confinamiento. Además, se realizaron mantenciones para mantener su correcto funcionamiento.
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2023
Fecha Término Efectivo:	01-05-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Acción 3: - órdenes de compra asociados a los trabajos y mantenciones realizadas. - órdenes de trabajo asociado a los trabajos y mantenciones realizadas. - Facturas de los trabajos realizados y mantenciones. - Informe consolidado que describe el encapsulamiento y mantenciones realizadas, firmada por el área de mantención de la planta.
Medios de Verificación:	- Acción 3.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2475-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-05-2025 y la fecha del reporte real es 29-05-2025.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.2.3. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	4
Acción:	Plantación de barrera arbórea en la zona de las lagunas de aireación.
Tipo:	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> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2)Implementación de barreras para animales y otros agentes externos.</li> <li>3)Realización de informes de evaluación periódica de prendimiento.</li> <li>4)Replantación de especies, en caso de no alcanzarse el prendimiento señalado.</li> </ul> <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>

#### 5.2.3.1. Conclusiones Finales

Se ha realizado la reforestación, alcanzando un prendimiento sobre el 90%. Se mantiene la reforestación en buenas condiciones

**ATENCIÓN: La acción 4 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 04-05-2025, y la fecha real de término es: 28-05-2025.**



### 5.2.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-06-2024 - Id Reporte: SPDC-2475-2024
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 menciono, 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:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-06-2024 - Id Reporte: SPDC-2475-2024
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 menciono, al día de hoy el prendimiento de las especies reforestadas es de 80%.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arboles 2.jpg</li> <li>- Arboles.jpg</li> <li>- Arboles1.jpg</li> <li>- BOSQUE 0624.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	27-09-2024 - Id Reporte: SPDC-2570-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Informe de monitoreo de reforestación Informe de prendimiento Cotización por replante Factura por replante
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se observó la reforestación con un prendimiento 89%, de todas formas se decidió hacer replante.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accion 4.zip</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2699-2024
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-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	05-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2855-2025
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 del jefe del departamento de medio ambiente y SSO - Informe de prendimiento - Factura de trabajos - Orden de compra - Orden de trabajo



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factura Trabajo Bosque.pdf</li> <li>- Informe de Monitoreo de Reforestación de Eucaliptos.pdf</li> <li>- Informe de Prendimiento.pdf</li> <li>- OC TRABAJOS EN BOSQUE.pdf</li> <li>- OT TRABAJOS EN BOSQUE.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2699-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2025 - Id Reporte: SPDC-2993-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Reforestación de barrera de protección del sector ubicado en las lagunas
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2022
Fecha Término Efectivo:	28-05-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>En esta Carpeta se hace entrega del reporte final asociado a la acción 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Informe Final de prendimiento</li> <li>- Órdenes de compra y orden de trabajo realizado en el bosque</li> <li>- Las Facturas asociadas a los trabajos</li> <li>- Fotografías</li> </ul>
Medios de Verificación:	- Acción 4.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.2.4. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

Nº 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:	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:	<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>Especificamente, 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>
--------------------------	---

#### 5.2.4.1. Conclusiones Finales

Se ha aplicado el conglomerado de bacterias según lo esperado en la planta faenadora alcanzando buenos resultados en las lagunas de la planta

**ATENCIÓN: La acción 5 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 04-05-2025, y la fecha real de término es: 22-05-2025.**



#### 5.2.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-06-2024 - Id Reporte: SPDC-2475-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	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.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
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:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.jpg</li> <li>- 2.jpg</li> <li>- 05-04-2024.pdf</li> <li>- 12-04-2024.pdf</li> <li>- 19-04-2024.pdf</li> <li>- 26-04-2024.pdf</li> <li>- APPLICACIÓN AVANTU 0624.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-06-2024 - Id Reporte: SPDC-2475-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	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 implementó una red de atomizadores perimetrales a las lagunas, así nebulizando un producto denominado ECOSORB, el cual neutraliza olores sin usar químicos tóxicos ni enmascarantes.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
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 - APPLICACIÓN AVANTU 0624.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	27-09-2024 - Id Reporte: SPDC-2570-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	INFORME DE APLICACIÓN, APLICACIÓN SEMANAL Y FACTURA
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	FACTURAS E INFORMES
Medios de Verificación:	- ACCION 5.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2699-2024
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-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	05-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2855-2025
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:	Informe de aplicación facturas de diciembre 2024, enero 2025 y febrero 2025 Registro de aplicación diciembre 2024, enero 2025 y febrero 2025
Medios de Verificación:	- Facturas AVANTU diciembre-enero-febrero.pdf - Registro de aplicación diciembre-enero-febrero.pdf - Actualización_Febrero 2025_Coexca_Matadero v040325.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2699-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2025 - Id Reporte: SPDC-2993-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se eliminó la aireación de las lagunas 1 y 2 y en su lugar se aplicó con frecuencia semanal un consorcio de bacterias facultativas
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	22-05-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Acción 5: - Registros de aplicación de conglomerado de bacterias - Facturas asociados a la aplicación del conglomerado de bacterias - Fotografías de la aplicación del conglomerado de bacterias - Informe final de resultados asociados a la aplicación de bacterias
Medios de Verificación:	- Acción 5.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### 5.2.5. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

Nº 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:	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.

#### 5.2.5.1. Conclusiones Finales

Se han reportado los contenidos comprometidos a la SMA para todas las acciones comprometidas. El informe final se ha entregado el 29 de mayo del 2025, debido a que el último día de medición de inmisión fue la primera semana de mayo, luego de lo que es necesario terminar el informe de la empresa encargada del estudio, por lo que no fue posible incluir el informe final el día 5 de mayo.



### 5.2.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	27-09-2024 - Id Reporte: SPDC-2570-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	SE INCORPORAN LOS ANTECEDENTES QUE DAN CUENTA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MANTENCIÓNES REALIZADAS EN FUNCIÓN DE LA ACCIÓN 3 DEL PDC
Fecha Inicio Efectivo:	02-01-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	FOTOGRAFÍAS ÓRDENES DE TRABAJO Y FACTURAS DE LAS MANTENCIÓNES DE LOS FILTROS ROTATORIOS
Medios de Verificación:	- ACCION 3.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2699-2024
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-2855-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	05-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2855-2025
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:	Órdenes de trabajo de mantenciones de los filtros rotatorios Órdenes de compra Facturas fotografías de los filtros
Medios de Verificación:	- Factura trabajo filtro nahuelco.pdf - Factura Trabajo Filtros.pdf - Filtro Rotatorio Nahuelco.jpg - OC 2 Trabajo Filtro Nahuelco.pdf - Filtro Rotatorio A Verdes.jpg - OC trabajo Filtro Nahuelco.pdf - OT trabajo Filtro Nahuelco.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2699-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 29-05-2025 17:40

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

