

MAT.: **1)** Presenta Programa de Cumplimiento; **2)** Acompaña documentos; **3)** Solicita reserva de antecedentes; **4)** Acredita personería.

ANT.: Res. Ex. N° 1/Rol D-116-2025, de 14 de mayo de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol N° D-116-2025.

Curicó, 9 de junio de 2025.

Sr. Antonio Maldonado Barra
Fiscal Instructor
División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

José León Rodríguez, en representación de **Curtiembre Rufino Melero S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en Longitudinal Sur Km 195, comuna de Curicó, Región del Maule, en procedimiento sancionatorio **Rol N° D-116-2025**, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, Programa de Cumplimiento en relación a los cargos formulados mediante Resolución Exenta N° 1/Rol D-116-2025, de 14 de mayo de 2025 ("Res. Ex. N° 1/Rol D-116-2025" o "Formulación de Cargos") de la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA").

Este programa de cumplimiento se presenta en la forma y oportunidad legal, de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, cuyo texto fue fijado por el artículo 2º de la Ley N°20.417 ("LO-SMA") y el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente (el "Reglamento") así como la "*Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental*", de julio de 2018, de la SMA ("Guía PdC"), en los términos que se exponen a continuación.

I. **ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO**

Curtiembre Rufino Melero S.A. es titular del proyecto Curtiembre Rufino Melero ("Curtiembre" o "Proyecto") cuya operación data de 1985, al amparo de la autorización sanitaria otorgada mediante la Resolución N° 394, de 25 de abril de 1985, del Servicio

de Salud del Maule. Esta autorización fue otorgada originalmente al anterior propietario de la Curtiembre, Francisco Corta y Cía Ltda., y en 2012 fue modificada mediante la Resolución N° 4675, de 31 de octubre de 2012, solo para efectos de cambiar la titularidad del establecimiento a mi representada.

Adicionalmente, el Proyecto dispone de tres resoluciones de calificación ambiental:

- i. Resolución Exenta N° 49/2006 que califica favorablemente el proyecto "*Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos de Curtiembre Francisco Corta y Cia Ltda.*", de la Corporación Regional del Medio Ambiente ("COREMA") de la Región del Maule ("RCA N° 49/2006"). Este proyecto consiste en la construcción y operación de un sistema de tratamiento de RILES con una capacidad de tratamiento de 750 m³/día y contempla su descarga al río Lontué.
- ii. Resolución Exenta N° 327/2006 que califica ambientalmente favorable el proyecto "*Modificación del Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos de Curtiembre Francisco Corta y Compañía Limitada*" de la COREMA de la Región del Maule ("RCA N° 327/2006"). Este proyecto consiste en la modificación del sistema de tratamiento para recibir los RILES de Frutas de Curicó Limitada, aumentando la capacidad de tratamiento de 750 m³/día a 1000 m³/día.
- iii. Resolución Exenta N° 20220700132 que califica ambientalmente favorable el proyecto "*Modernización de Áreas y Equipos de Curtiembre Rufino Melero Planta Curicó*" de la Comisión de Evaluación ("COEVA") de la Región del Maule ("RCA N° 20220700132"). Este proyecto consiste en el reemplazo de las dos calderas industriales a leña en funcionamiento, por una nueva caldera industrial a gas licuado, así como en la construcción y habilitación de dos nuevas bodegas para el almacenamiento de sustancias peligrosas.

A su vez, el Proyecto contaba, al momento de la Formulación de Cargos, con una fuente emisora sujeta al cumplimiento del Decreto Supremo N°44, de 2017, del Ministerio de Medio Ambiente, que "*Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó*" ("PPDA de Curicó"), con una caldera industrial a leña en funcionamiento, la cual se encuentra registrada ante la Secretaría Regional Ministerial ("Seremi") de Salud del Maule, código SSMAU – 116 – (Leña), marca Indu-Vapor, modelo IV-HRT96 (1998) con capacidad de 3000 kg vapor/h.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

Conforme se indica en la Res. Ex. N° 1/Rol D-116-2025, los antecedentes que motivarían la Formulación de Cargos serían denuncias ingresadas entre el 3 de junio de 2021 y el 4 de marzo de 2025, por parte de la Ilustre Municipalidad de Curicó, la Junta de Vecinos de Maquehua, y la Sociedad Vitivinícola Miguel Torres S.A.

Al respecto, la SMA realizó diversas gestiones, tales como inspecciones ambientales al Proyecto y requerimientos de información, que derivaron en los siguientes expedientes de fiscalización ambiental:

- i. Expediente DFZ-2021-2006-VII-RCA.
- ii. Expedientes DFZ-2023-869-VII-RCA y DFZ-2023-867-VII-PPDA.
- iii. Expediente DFZ-2024-178-VII-RCA.
- iv. Expediente DFZ-2024-1962-VII-PPDA.
- v. Expediente DFZ-2024-1675-VII-NE.
- vi. Expedientes DFZ-2025-318-VII-RCA y DFZ-2025-2388-VII-PPDA.

En razón de las actividades de fiscalización indicadas, mediante Res. Ex. N°1/Rol D-116-2025, de 14 de mayo de 2025, la SMA formuló los siguientes cargos a la Curtiembre, cuya gravedad, a su vez, fue calificada de la forma que se indica conforme al artículo 35 de la LO-SMA:

Tabla 1. Cargos formulados en la Res. Ex. N° 1/Rol D-116-2025

Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas	Calificación de gravedad (LO-SMA, artículo 36)
1	No haber adoptado acciones de mantención adecuada de la Planta de Tratamiento de RILES, frente a episodios de derrames.	<p>RCA N° 327/2006, Considerando 3.1.4, letra a)</p> <p><i>ii) Operación. Después de realizada la entrega final al titular, esta etapa estará completamente a su cargo, debiendo asegurar el correcto funcionamiento de todas las partes durante la operación normal del sistema e incluso, durante emergencias. Se exceptúan de esta responsabilidad los daños provocados por fenómenos catastróficos, tales como sismos de gran intensidad.</i></p> <p><i>Durante todo el período de servicio de la Planta de Tratamiento de RILES, se llevarán a cabo Planes de autocontrol sobre la calidad del agua tratada y de Mantenimiento de las instalaciones.</i></p> <p><i>Para garantizar el perfecto conocimiento del operador de la planta de tratamiento, con respecto al funcionamiento del sistema, e igualmente, acerca de los puntos importantes de ajuste de instrumentos (determinados durante la puesta en marcha); éste siempre dispondrá de un Manual con la información necesaria, incluso, para casos de avería para los cuales se incluirá una lista de sugerencias para resolver diferentes problemas.</i></p> <p><i>Los manuales incluirán los ítem correspondientes a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - la descripción del proceso; - el manual de operación; 	Leve (art. 36 N°3 LO-SMA)

		<p>- la lista de detección de fallas;</p> <p>- las instrucciones de mantenimiento;</p> <p>- las instrucciones de seguridad para reactivos;</p> <p>- la lista de verificación para operación;</p> <p>- los planos eléctricos;</p> <p>- los planos finales y</p> <p>- los detalles específicos varios, de bombas y motores.</p> <p><i>iii) Plan de medidas ante contingencias en la planta de tratamiento</i></p> <p><i>Descripción del plan de contingencia ante situaciones de emergencia, tales como, falla en el sistema de tratamiento, cortes de energía, etc.</i></p>																													
		<p style="text-align: center;">Tabla N°10</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ETAPA</th> <th>TIPO DE ACCIÓN</th> <th>EVENTO</th> <th>FRECUENCIA</th> <th>OBJETIVO/MEDIDA CORRECTIVA</th> <th>RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Planta de tratamiento-to de Riles</td> <td>Prevención</td> <td>Diseño</td> <td>Eventual</td> <td>Todas las unidades de bombeo que pueden ocasionar fallas se proyectaron, dobles, con operación alternativa.</td> <td>Proyectista</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento</td> <td>Según especificaciones de diseño</td> <td></td> <td>Mantenimiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de diseño de los fabricantes de los distintos componentes</td> <td>Operación Jefe de fábrica</td> </tr> <tr> <td>Correctivos</td> <td>Desperfectos</td> <td>Ocurrencia baja</td> <td>Mantenimiento preventivo Los de menor o no generación de residuos y/o sustitución cuando corresponda Los procesos de fabricación son Básicos Al no haber electricidad se para el proceso productivo quedando los Riles en los reactores. La planta de tratamiento tiene estanques que hacen de pulmón, del 100% de los Riles generados</td> <td>Operación Jefe de fábrica</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cortes de Luz</td> <td>Ocurrencia baja</td> <td></td> <td></td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table>	ETAPA	TIPO DE ACCIÓN	EVENTO	FRECUENCIA	OBJETIVO/MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	Planta de tratamiento-to de Riles	Prevención	Diseño	Eventual	Todas las unidades de bombeo que pueden ocasionar fallas se proyectaron, dobles, con operación alternativa.	Proyectista	Mantenimiento	Según especificaciones de diseño		Mantenimiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de diseño de los fabricantes de los distintos componentes	Operación Jefe de fábrica	Correctivos	Desperfectos	Ocurrencia baja	Mantenimiento preventivo Los de menor o no generación de residuos y/o sustitución cuando corresponda Los procesos de fabricación son Básicos Al no haber electricidad se para el proceso productivo quedando los Riles en los reactores. La planta de tratamiento tiene estanques que hacen de pulmón, del 100% de los Riles generados	Operación Jefe de fábrica		Cortes de Luz	Ocurrencia baja			O	
ETAPA	TIPO DE ACCIÓN	EVENTO	FRECUENCIA	OBJETIVO/MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE																										
Planta de tratamiento-to de Riles	Prevención	Diseño	Eventual	Todas las unidades de bombeo que pueden ocasionar fallas se proyectaron, dobles, con operación alternativa.	Proyectista																										
	Mantenimiento	Según especificaciones de diseño		Mantenimiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de diseño de los fabricantes de los distintos componentes	Operación Jefe de fábrica																										
	Correctivos	Desperfectos	Ocurrencia baja	Mantenimiento preventivo Los de menor o no generación de residuos y/o sustitución cuando corresponda Los procesos de fabricación son Básicos Al no haber electricidad se para el proceso productivo quedando los Riles en los reactores. La planta de tratamiento tiene estanques que hacen de pulmón, del 100% de los Riles generados	Operación Jefe de fábrica																										
	Cortes de Luz	Ocurrencia baja			O																										
2		<p>RCA 20220700132/2022, Considerando 4.3.1</p> <p><i>El proyecto contempla el reemplazo de las calderas de vapor existentes (calderas a leña) por una nueva caldera de vapor (caldera a GLP). (...).</i></p> <p><i>Una vez que la caldera nueva se encuentre operativa, se procederá a desconectar las calderas antiguas.</i></p> <p><i>Para ello se llevarán a cabo los pasos descritos a continuación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se desconectarán las calderas de la red eléctrica, de la red de vapor y de la red de agua. • Se vaciarán los circuitos de agua de las calderas. El agua, correspondiente a un agua blanda, será aprovechada dentro de lo posible para el circuito de agua de la nueva caldera. De lo contrario, en caso de que no se pueda aprovechar, será eliminada a través del sistema de aguas servidas de la curtiembre. • Se procederá a limpiar los hogares de combustión de las calderas, retirando las cenizas que estén acumuladas. Estas corresponden exclusivamente a cenizas de biomasa, y serán eliminadas mediante destino autorizado. • Las calderas serán inutilizadas mediante la realización de cortes en el manto y posteriormente serán eliminadas como chatarra metálica mediante destinatario autorizado. 	<p>Grave (art. 36 N°2 letra e) de la LOSMA)</p>																												
3	Incumplimientos asociados al Plan	RCA 20220700132/2022, Considerando 10.1																													

	<p>de Gestión de Olores, en tanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No cumple con la periodicidad para el monitoreo olores con panelistas en terreno, habiendo ejecutado 2 actividades en 2022, y 1 actividad en 2023; b. No realiza la revisión anual del Plan de Gestión de Olores; c. No realiza el Taller de Olores a la comunidad; y d. No realiza análisis y gestión ante superaciones del umbral de 3 u.o./m³. 	<p><i>Objetivo: El objetivo del Plan de Gestión de Olores (PGO), es gestionar de manera proactiva y responsable las emisiones de olor de una instalación. En este sentido, el PGO tiene por objeto describir las acciones de control interno de la instalación para la prevención de situaciones de riesgo, además de aquellas a implementar en caso de contingencias. Aun cuando nuestro país, no cuenta con norma odorante específica aplicable a las instalaciones de una Curtiembre, Rufino Melero S.A. presenta este documento, en el cual se describe la estrategia de olores, y medidas de control y seguimiento que se realizarán respecto del proyecto, con el fin de evitar la generación de olores en la población.</i></p> <p><i>Descripción: En el marco del proyecto se implementarán el PGO, en todas las instalaciones de la Curtiembre, a objeto de evitar la generación de olores que puedan generar molestias en los grupos poblados cercanos a la zona de operación del proyecto.</i></p> <p><i>Justificación: El compromiso voluntario alcanzará el objetivo mediante la prevención de eventos que causen emisiones de olores molestos durante la operación del proyecto.</i></p> <p><i>Como medidas preventivas generales, se detallan en la tabla 11.1.1 del ICE.</i></p> <p><i>Para revisar más detalles sobre el Plan de Gestión de Olor y las herramientas que serán utilizadas para su adecuada implementación ver Documento completo en Anexo N°7 de la Adenda complementaria.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>Seguimiento de las emisiones de olor de la Curtiembre: Plan de Gestión de Olor, que considera las medidas principales y pasos a realizar para monitorear e informar respecto de los eventos de olor que puedan ocurrir en los alrededores de la Curtiembre, mediante las siguientes herramientas de evaluación, con el objeto de definir indicadores de cumplimiento:</i></p> <p><i>Año 1:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Campañas trimestrales de Olfatometría Dinámica, NCh.3686, con el objeto de mantener un seguimiento de las medidas y cuantificación de las fuentes de generación de olor, identificadas en el proceso, se realizarán campañas de Determinación de la</i> 	<p>Grave (art. 36 N°2 letra e) de la LO-SMA)</p>
--	---	--	---

	<p>Concentración de Olor, NCh.3190, mediante NCh.3386, Muestreo estático para olfatometría.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreos trimestrales mediante panelistas sensoriales, NCh3533-1:2017 "Medición del impacto de olor mediante inspección de campo". En la olfatometría de campo se determina la calidad de olor, fuente, el tiempo de presencia y la intensidad de este en una determinada área, mediante el uso de las capacidades olfativas de un grupo de personas o panel especialmente entrenadas y calibradas. Sus fortalezas se basan en tener resultados instantáneos de la zona monitoreada y el contacto con la población afectada. Considera algunas variables meteorológicas como dirección y velocidad del viento, nubosidad, sensación térmica y presencia o no de precipitaciones en cada punto de monitoreo. <p>(...)</p> <p>Año 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campañas trimestrales de Olfatometría Dinámica, NCh.3686., con el objeto de mantener un seguimiento de las medidas y cuantificación de las fuentes de generación de olor, identificadas en el proceso, se realizarán campañas de Determinación de la Concentración de Olor, NCh.3190, mediante NCh.3386, Muestreo estático para olfatometría. • Monitoreos semestrales mediante panelistas sensoriales, NCh3533- 1:2017 "Medición del impacto de olor mediante inspección de campo". En la olfatometría de campo se determina la calidad de olor, fuente, el tiempo de presencia y la intensidad de este en una determinada área, mediante el uso de las capacidades olfativas de un grupo de personas o panel especialmente entrenadas y calibradas. Sus fortalezas se basan en tener resultados instantáneos de la zona monitoreada y el contacto con la población afectada. Considera algunas variables meteorológicas como dirección y velocidad del viento, nubosidad, sensación térmica y presencia o no de precipitaciones en cada punto de monitoreo. • Modelaciones de impacto por olores, son realizadas de forma diaria mediante la plataforma de monitoreo, y se presentarán los reportes de modelación y cálculo de concentración en puntos de alerta, según lo indicado anteriormente en el punto a), del acápite 4.3 del presente documento. <p>Establecer cuáles son los límites de desviación de una operación normal e indicar las acciones a implementar para controlar las posibles emisiones de olor que escapan al funcionamiento normal del proyecto.</p>	
--	---	--

		D.S. N°44/2017 Artículo 3: <i>(...) Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: (...) Caldera Existente: Aquella caldera que cuenta con el número de registro de calderas obtenido a más tardar un año después de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial. El número de registro corresponde al otorgado conforme a lo que establece el Decreto Supremo N°10, de 2012, del Ministerio de Salud o el Decreto que lo reemplace</i>																																																	
4	No realiza medición de emisiones de MP, de acuerdo con la periodicidad establecida en el artículo 25 del D.S. N° 44/2017, mediante un muestreo isocinético, respecto de la caldera SSMAU-116, durante los siguientes periodos: a. 20 de diciembre de 2022 al 19 de mayo de 2023; b. 20 de mayo de 2023 al 19 de diciembre de 2023; y c. 20 de diciembre de 2023 al 19 de mayo de 2024.	<p>Artículo 21: <i>Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la siguiente Tabla (...).</i></p> <p><i>i. Plazos de cumplimiento: Las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, a contar del plazo de 36 meses, desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial (...).</i></p> <p>Artículo 25: <i>Las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de MP y SO₂, con laboratorios autorizados por la Superintendencia del Medio Ambiente y de acuerdo a los protocolos que defina este organismo. La periodicidad de la medición discreta dependerá del tipo de combustible que se utilice y del sector, según se establece en la tabla siguiente:</i></p> <p style="text-align: center;">Tabla 22: Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Tipo de combustible</th> <th colspan="4">Periodicidad de la medición en meses</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Sector industrial</th> <th colspan="2">Sector residencial, comercial e institucional</th> </tr> <tr> <th>MP</th> <th>SO₂</th> <th>MP</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Leña</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>12</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2. Petróleo N°5 y N°6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>3. Carbón</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible</td> <td>12</td> <td>-</td> <td>12</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible</td> <td>24</td> <td>-</td> <td>24</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>6. Petróleodísel</td> <td>12</td> <td>-</td> <td>24</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>7. Todo tipo de combustible gaseoso</td> <td colspan="4">Exenta de verificar cumplimiento</td></tr> </tbody> </table>	Tipo de combustible	Periodicidad de la medición en meses				Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional		MP	SO ₂	MP	SO ₂	1. Leña	6	-	12	-	2. Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12	3. Carbón	6	6	12	12	4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible	12	-	12	-	5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	-	24	-	6. Petróleodísel	12	-	24	-	7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento				Leve (art. 36 N°3 de la LO-SMA)
Tipo de combustible	Periodicidad de la medición en meses																																																		
	Sector industrial			Sector residencial, comercial e institucional																																															
	MP	SO ₂	MP	SO ₂																																															
1. Leña	6	-	12	-																																															
2. Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12																																															
3. Carbón	6	6	12	12																																															
4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible	12	-	12	-																																															
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	-	24	-																																															
6. Petróleodísel	12	-	24	-																																															
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento																																																		
5	Superación del límite máximo de emisión de MP respecto de la caldera SSMAU-116, en muestreo de 26 de julio de 2024.	D.S. N°44/2017 Artículo 3 <i>(...) Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: (...) Caldera Existente: Aquella caldera que cuenta con el número de registro de calderas obtenido a más tardar un año después de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial. El número de registro corresponde al otorgado</i>	Leve (art. 36 N°3 de la LO-SMA)																																																

	<p><i>conforme a lo que establece el Decreto Supremo N°10, de 2012, del Ministerio de Salud o el Decreto que lo reemplace.</i></p> <p>Artículo 21</p> <p>(...) i. <i>Plazos de cumplimiento: Las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, a contar del plazo de 36 meses, desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial.</i></p> <p>Artículo 21</p> <p><i>Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la siguiente Tabla:</i></p> <p>Tabla 19: Límites máximos de emisión para calderas nuevas y existentes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th><th colspan="2">Límite máximo de MP (mg/Nm³)</th></tr> <tr> <th>Caldera Existente</th><th>Caldera Nueva</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWT</td><td>--</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Igual o Mayor a 1 MWT y menor a 20 MWT</td><td>50</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Igual o Mayor a 20 MWT</td><td>30</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>	Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)		Caldera Existente	Caldera Nueva	Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWT	--	50	Igual o Mayor a 1 MWT y menor a 20 MWT	50	30	Igual o Mayor a 20 MWT	30	30	
Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)															
	Caldera Existente	Caldera Nueva														
Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWT	--	50														
Igual o Mayor a 1 MWT y menor a 20 MWT	50	30														
Igual o Mayor a 20 MWT	30	30														
6	<p>La obtención, con fechas 10 de mayo y 10 de octubre de 2024, de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 57 y 53 dB(A), respectivamente, efectuadas en horario nocturno, en condición externa, en un receptor ubicado en zona rural.</p> <p>D.S. N° 38/2011, Título IV, artículo 9: <i>Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</i></p> <p>a) <i>Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)</i> b) <i>NPC para Zona III de la Tabla 1.</i> <i>Este criterio se aplicará tanto para el periodo diurno como nocturno, de forma separada.</i></p>	<p>Leve (art. 36 N°3 de la LO-SMA)</p>														

En este contexto, mediante esta presentación, y de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, Curtiembre Rufino Melero S.A. presenta un Programa de Cumplimiento ("PdC") cuyo objetivo precisamente será proponer acciones y metas de modo de hacerse cargo de los hechos infraccionales imputados, así como de los efectos que se deriven de estos y, con ello, volver al estado de cumplimiento ambiental.

III.

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

1. El Programa de Cumplimiento se presenta en la oportunidad legal

Mi representada fue notificada personalmente de la Res. Ex. N° 1/Rol D-116-2025, con fecha 16 de mayo de 2025. Conforme al Resuelvo VI de dicha resolución, la SMA amplió

de oficio el plazo para la presentación de un programa de cumplimiento y descargos, disponiendo de 5 días hábiles adicionales para el PdC. Con ello, el plazo vence el 9 de junio de 2025, de manera que el Programa de Cumplimiento se presenta dentro de plazo.

2. Ausencia de impedimentos para presentar Programa de Cumplimiento

El artículo 42 de la LO-SMA, como asimismo el artículo 6 del Reglamento, contemplan los impedimentos para la presentación de un programa de cumplimiento, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- i. La Curtiembre no se ha sometido a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas.
- ii. La Curtiembre no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- iii. La Curtiembre no ha presentado un programa de cumplimiento dentro de los 3 años anteriores a la Formulación de Cargos.

Con respecto del literal iii., se hace presente que en el procedimiento sancionatorio Rol N° D-026-2014 seguido en contra de la Curtiembre, se presentó un programa de cumplimiento para hacerse cargo de los hechos imputados en dicho procedimiento, así como de sus efectos ambientales, de manera de retornar al cumplimiento ambiental. Dicho programa de cumplimiento fue aprobado por la SMA el 20 de abril de 2015, mediante la Res. Ex. N° 12/Rol D-026-2014, por lo que han transcurrido más de 3 años desde dicha fecha¹.

Al efecto se hace presente que, en caso de ser rechazado este programa de cumplimiento, mi representada se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, incluyendo la presentación de defensas que desestimen tanto el hecho infraccional imputado como su calificación jurídica, en la oportunidad procedural indicada en la formulación de cargos, conforme a los resuelvos V y VI de dicha resolución.

En tal sentido, las afirmaciones que se contienen en esta presentación no constituyen obstáculo para el ejercicio pleno del derecho de defensa en el procedimiento sancionatorio.

3. Cumplimiento de los requisitos del Programa de Cumplimiento

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita la información y antecedentes en que se funda esta presentación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA, el Reglamento y la Guía PdC. Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9 del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

¹ El plazo de 3 años se dispone en el artículo 42 inciso tercero de la LO-SMA, según reconoce la Guía PdC, p. 6.

De esta manera, para efectos de cumplir con dichos criterios de aprobación, los antecedentes de contenido del Programa de Cumplimiento que se presentan mediante este acto se refieren a:

i. Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción.

De acuerdo al Capítulo 2.1, numeral i) de la Guía PdC, para estos efectos se indica la misma descripción que se encuentra en la formulación de cargos, relativa al hecho constitutivo de infracción, la que se contiene en el propio Plan de Acciones y Metas contenido en el Capítulo III de esta presentación. Lo mismo ocurre con la normativa pertinente, indicada en el Capítulo 2.1, numeral ii) de la Guía.

ii. Descripción precisa, verídica y comprobable de los efectos negativos derivados de la infracción.

Tal como se indica en el Capítulo 2.1, numeral iii) de la Guía PdC, mi representada analiza los potenciales efectos negativos que pudieron o podrían ocurrir producto de las infracciones imputadas, estableciendo además la forma en que éstos se eliminan, contienen o reducen (Guía PdC, Capítulo 2.1, numeral iv).

En este sentido, se adjunta en los anexos de esta presentación, los Informes de Efectos referidos a los cargos N°1 (RILES, elaborado por Aple Consultores), N°2, 4 y 5 (emisiones MP, elaborado por Ai-R) y N°3 (lores, elaborado por GCA Ambiental) mediante los cuales se analizan pormenorizadamente los componentes ambientales involucrados en el presente procedimiento sancionatorio.

Por su parte, respecto del cargo N°6, se descarta la generación de efectos negativos al no existir receptores en el punto considerado en las mediciones efectuadas en el marco de las fiscalizaciones que dieron lugar a la formulación de cargos, según se desarrollará.

iii. Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento.

De acuerdo al Capítulo 2.2, de la Guía PdC, se desarrolla en el siguiente capítulo el Plan de Acciones y Metas mediante el cual se proponen una serie de acciones para volver al estado de cumplimiento.

En este sentido, para el cargo N°1 se proponen dos acciones. Como acción ejecutada, se propone la ejecución de mantenciones correctivas en la Planta de Tratamiento de RILES, particularmente, la ejecución de actividades de limpieza en dicha área así como la reparación de la tapa de la cámara en sector sur de la Curtiembre y de la tubería previa a la cámara de inspección. Como acción por ejecutar, se compromete la

elaboración e implementación de un Protocolo de Mantenciones de la Planta de Tratamiento de RILES de Curtiembre Rufino Melero, según el contenido que se indicará. Con la ejecución de ambas acciones se pretende asegurar el cumplimiento de lo establecido en la RCA N° 327/2006 en cuanto a la adopción de acciones de mantención adecuadas a la Planta de Tratamiento de RILES.

Luego, para los cargos N°2, 4 y 5, conforme se refieren a los hechos infraccionales asociados al funcionamiento de la calera a leña, se comprometen dos acciones en ejecución que se repiten para cada cargo. Por un lado, se propone la desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como el desmantelamiento y eliminación de la misma mediante un destinatario autorizado. Por otro lado, se propone la puesta en marcha de la caldera a gas licuado (GLP) y la operación del proyecto exclusivamente con ella. Con ello, se busca dar cumplimiento a lo establecido en la RCA N° 20220700132 al desconectar la caldera a leña en funcionamiento y operar el proyecto exclusivamente con la nueva caldera a gas licuado. Por su parte, respecto a los cargos N°4 y 5, además, la operación de la caldera a gas licuado implica que esta se encuentra exenta del PPDA de Curicó, al usar combustible gaseoso (GLP) en forma exclusiva y permanente.

En cuanto al cargo N°3, se contempla como acción en ejecución, el ejecutar las actividades que fueron identificadas como pendientes en la formulación de cargos:

- a. Reportar los monitoreos de olores con panelistas en terreno, efectuados con la periodicidad indicada en el PGO. Al respecto, se precisa que los monitoreos de olores con panelistas en terreno fueron ejecutados conforme a la periodicidad indicada en el PGO (regulado en el considerando N° 10.1 de la RCA N°20220700132), esto es, trimestral en el primer año (2022) y semestral en el segundo año (2023) sin perjuicio de que no todas estas actividades fueron debidamente reportadas a la SMA, como se da cuenta en la Forma de Implementación de esta acción.
 - i. En efecto, en el primer año de implementación del PGO (2022) se ejecutaron cuatro actividades monitoreo mediante panelistas sensoriales: en marzo, junio-julio, septiembre y diciembre, lo cual da cumplimiento a la periodicidad trimestral establecida.
 - ii. Luego en el segundo año de implementación del PGO (2023) se efectuaron dos actividades de monitoreo con panelistas, en cumplimiento con la periodicidad semestral pactada en el PGO: junio y diciembre respectivamente.
 - iii. Asimismo, tanto en 2022 como 2023 se efectuaron las actividades de olfatometría dinámica conforme a la periodicidad comprometida (trimestral en el primer año, ejecutándose en marzo, julio, septiembre y diciembre de 2022, y mensual a partir del segundo año).
 - iv. Por último, se destaca que, si bien el titular no se encontraba obligado por el PGO a realizar monitoreos de olores con panelistas con posterioridad al segundo año, ni tampoco a realizar campañas de olfatometría dinámica, igualmente se ejecutaron dichas actividades en forma voluntaria durante el año 2024 en forma semestral y mensual respectivamente.

- v. Lo anterior se resume en el siguiente cuadro y se acredita mediante los informes acompañados en el Anexo 3.2:

Tabla 2: Actividades de seguimiento realizadas acorde al PGO

Año	Monitoreo con panelistas		Olfatometrías dinámicas	
	Frecuencia establecida	Actividades realizadas	Frecuencia establecida	Actividades realizadas
2022	Trimestral	4 (marzo, junio-julio ² , septiembre y diciembre)	Trimestral	4 (marzo, junio, septiembre y diciembre)
2023	Semestral	2 (junio y diciembre)	Mensual	12 (cada mes)
2024	No se exige monitoreo	2 (mayo y diciembre)	No se exige monitoreo	12 (cada mes)

Fuente: Elaboración propia

Con todo, no todas estas actividades fueron debidamente reportadas a la SMA, ya que conforme al IFA DFZ-2024-178-VII-RCA, la SMA solo tuvo registro en 2022 y 2023 de los monitoreos con panelistas realizados en marzo y septiembre 2022, y junio de 2023. Por lo tanto se reportaron en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) los informes sobre monitoreos con panelistas pendientes de reportarse, que corresponden a junio 2022, diciembre 2022 y diciembre 2023 (sin perjuicio de acompañarse igualmente como anexos en este PDC, según se indicó).

- b. Realización de la revisión anual del Plan de Gestión de Olores: No fue ejecutada, por lo que se compromete su realización en un informe consolidado que comprenda el periodo de 2022 a 2024 para dar cumplimiento a este compromiso. Dicho informe, con las revisiones anuales pendientes (periodo 2022 a 2024), se remitirá a esta autoridad mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) y en los reportes del Programa de Cumplimiento que correspondan. Por su parte, se acompañará el informe de revisión anual del PGO correspondiente al periodo 2025, a través del SSA y en caso de aplicar, al reporte final del PdC.
- c. Realización del Taller de Olores a la comunidad: no fue ejecutado sin perjuicio de haberse planificado su ejecución para el día 4 de enero de 2024 y haberse enviado invitaciones para ello, por lo que se compromete su reprogramación y ejecución en una fecha posterior, a acordar con la comunidad.
- d. Conforme se indica en el informe de efectos, debe aclararse que el criterio técnico aplicado corresponde al de la norma colombiana (Resolución 1541 de 2013, del Ministerio de Ambiente de Desarrollo Sostenible de Colombia, sobre "Niveles

² Se hace presente que el Informe de "Monitoreo y seguimiento de emisiones de olor, PGO RCA 202200700132", en su primera página contiene un error referencial, al indicar que corresponde a "Julio 2021", cuando debe decir "Julio 2022". Esta fecha se indica correctamente en la página 3 del archivo.

permisibles de calidad de aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generen olores ofensivos y se dictan otras disposiciones”), la cual fija un límite anual de 3 unidades de olor por metro cúbico (u.o./m³), expresado como percentil 98 de una serie de datos horarios anuales.

El percentil 98 (P98) representa el valor por debajo del cual se encuentra el 98% de todas las concentraciones horarias modeladas durante un año calendario. En otras palabras, solo se permiten rebasamientos de concentración en un 2% del total de horas del año, es decir, un máximo de aproximadamente 175 horas por año (calculado como el 2% de 8.760 horas). Esta forma de evaluación permite capturar episodios agudos sin que eventos breves o aislados, posiblemente asociados a condiciones meteorológicas atípicas, distorsionen la interpretación del comportamiento general de la fuente emisora.

El análisis del percentil 98 es, por tanto, una herramienta estadística robusta utilizada en la regulación de olores a nivel internacional, que distingue entre variabilidad esperada y superaciones sistemáticas que configuran incumplimientos normativos.

A partir del análisis realizado en el informe del Anexo 3.1 se concluye que el percentil 98 del límite establecido por la norma no ha sido superado. De esta manera, no se gatilló la obligación de realizar gestiones adicionales al respecto, dado que los eventos de superaciones puntuales registrados no constituyen incumplimiento de la norma de referencia, configurándose dentro de los márgenes esperados para una operación regular, sujeta a variaciones meteorológicas naturales

Por otro lado, se propone como acción por ejecutar la revisión, actualización e implementación de mejoras al Plan de Gestión de Olores de las instalaciones de Curtiembre Rufino Melero, el que considere -en caso de resultar necesario- la actualización de las medidas existentes (en cuanto a su frecuencia o lugares de implementación), o bien, la incorporación de medida adicionales destinadas a mejorar la reportabilidad y verificabilidad de las actividades del Plan de Gestión de Olores, así como la ejecución de actividades de revisión y del Taller de Olores a la Comunidad.

Finalmente, respecto al cargo N°6, se proponen como acciones ejecutadas las medidas correctivas implementadas, correspondientes a un encierro acústico en el sector en que se ubican los sopladores de la Planta de Tratamiento de RILES así como el recambio de un soplador por un modelo que genera menores niveles de ruido. Asimismo, como acción por ejecutar, se propone la realización de una nueva medición de ruidos, por una ETFA autorizada conforme a la metodología del D.S. N°38/2011, con el objeto de verificar que se ha retornado al cumplimiento de dicha norma. En caso de que dicha medición arroje una superación del nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), se ejecutará, como acción alternativa, la implementación de una cabina acústica en el sector de los sopladores, así como de una nueva medición para verificar que con esta medida se cumpla con los límites de emisión establecidos en el D.S. N°38/2011.

iv. Plan de seguimiento con el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informe de cumplimiento.

En tanto, se adjunta en el Capítulo IV de esta presentación del Plan de Seguimiento asociado al presente Programa de Cumplimiento el que considera un plazo de 6 meses totales para la ejecución del Programa, considerando que la acción de más larga es la Acción N°6 referida a la revisión, actualización e implementación de las mejoras del Plan de Gestión de Olores (PGO) de las instalaciones del Proyecto. De esta manera, la implementación de las actualizaciones al PGO se tendría en 6 meses desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.

Finalmente, en el Capítulo V de esta presentación se adjunta el cronograma del PdC en el cual se establecen los plazos de ejecución de las acciones comprometidas en el Plan de Acciones, y de la entrega de los reportes comprometidos en el Plan de Seguimiento de acuerdo al Capítulo 2.4 de la Guía PdC.

v. Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado.

Finalmente, se adjuntan los antecedentes necesarios para determinar el costo estimado de las acciones. Los costos totales de ejecución del PDC se estiman en \$15.664.219 (pesos chilenos), conforme al siguiente detalle:

Tabla 3: Costos del Programa de Cumplimiento

Nº acción	Detalle	Costo (pesos)
1	Ejecución de mantenciones correctivas en la Planta de Tratamiento de RILES.	0
2	Elaboración e implementación de un Protocolo de Mantenciones de la Planta de Tratamiento de RILES de Curtiembre Rufino Melero.	0
3	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.	4.184.000
4	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.	0
5	Ejecutar las actividades pendientes del Plan de Gestión de Olores de Curtiembre Rufino Melero.	0
6	Revisar, actualizar e implementar mejoras del Plan de Gestión de Olores de las instalaciones de Curtiembre Rufino Melero.	0
7	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.	Costos incluidos en la Acción N°3

8	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.	0
9	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.	Costos incluidos en la Acción N°3
10	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.	0
11	Implementación de encierro acústico de los sopladores.	1.226.650
12	Recambio de soplador de la Planta de Tratamiento de RILES.	8.920.369
13	Realización de una nueva medición de ruidos, por una ETFA autorizada conforme a la metodología del D.S. N°38/2011.	1.333.200
14	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.	0
Total		15.664.219

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, se contempla una acción alternativa, correspondiente a la “*Implementación de cabina acústica de los sopladores, en caso de que la medición de ruidos de la acción N°13 de cuenta de una superación del nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC).*” El costo estimado para dicha acción eventual es de \$5.333.2000 pesos chilenos.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido por la SMA para la presentación de programas de cumplimiento, conforme a lo expresado en la Guía PdC.

Por su parte, la información técnica y de costos estimados que funda la propuesta de programa de cumplimiento se acompaña en anexos, en formato digital, que forman parte integrante de esta presentación y cuyo detalle se desglosa al final de la misma.

Se hace presente que, tratándose de las acciones por ejecutar, la información de costos que se acompaña constituye una aproximación a los valores que podría implicar la ejecución de las acciones propuestas, lo que será finalmente precisado y acreditado en el Reporte Final del Programa de Cumplimiento, cuando se acreditarán los costos incurridos.

IV.
PLAN DE ACCIONES Y METAS

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No haber adoptado acciones de mantenimiento adecuada de la Planta de Tratamiento de RILES, frente a episodios de derrames.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 327/2006, Considerando 3.1.4, letra a)</p> <p>ii) Operación. Después de realizada la entrega final al titular, esta etapa estará completamente a su cargo, debiendo asegurar el correcto funcionamiento de todas las partes durante la operación normal del sistema e incluso, durante emergencias. Se exceptúan de esta responsabilidad los daños provocados por fenómenos catastróficos, tales como sismos de gran intensidad.</p> <p>Durante todo el período de servicio de la Planta de Tratamiento de RILES, se llevarán a cabo Planes de autocontrol sobre la calidad del agua tratada y de Mantenimiento de las instalaciones.</p> <p>Para garantizar el perfecto conocimiento del operador de la planta de tratamiento, con respecto al funcionamiento del sistema, e igualmente, acerca de los puntos importantes de ajuste de instrumentos (determinados durante la puesta en marcha); éste siempre dispondrá de un Manual con la información necesaria, incluso, para casos de avería para los cuales se incluirá una lista de sugerencias para resolver diferentes problemas.</p> <p>Los manuales incluirán los ítem correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none">- la descripción del proceso;- el manual de operación;- la lista de detección de fallas;- las instrucciones de mantenimiento;- las instrucciones de seguridad para reactivos;- la lista de verificación para operación;- los planos eléctricos;- los planos finales y- los detalles específicos varios, de bombas y motores.

iii) Plan de medidas ante contingencias en la planta de tratamiento

Descripción del plan de contingencia ante situaciones de emergencia, tales como, falla en el sistema de tratamiento, cortes de energía, etc.

Tabla N°10

ETAPA	TIPO DE ACCIÓN	EVENTO	FRECUENCIA	OBJETIVO/MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE
Planta de tratamiento de Riles	Prevención	Diseño	Eventual	Todas las unidades de bombeo, que pueden ocasionar fallas se proyectaron, dobles, con operación alternativa.	Proyectista
		Mantenimiento	Según especificaciones de diseño	Mantenimiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de diseño de los fabricantes de los distintos componentes	Operación Jefe de fábrica
	Corrección	Desperfectos	Ocurrencia baja	Mantenimiento preventivo Los de menor o no generación de residuos y/o sustitución cuando corresponda	Operación Jefe de fábrica
		Cones de Luz	Ocurrencia baja	Los procesos de fabricación son en Bach Al no haber electricidad se para el proceso productivo quedando los Riles en los reactores. La planta de tratamiento tiene estanques que hacen de pulmón, del 100% de los Riles generados	O

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Conforme al informe de efectos acompañado en el Anexo 1.1, elaborado por APLE Consultores en junio de 2025, se analizan los efectos que habría producido la presente infracción.

Al respecto, se reconoce que los eventos de derrames de RILES constatados en la formulación de cargos, fueron **hechos puntuales, que produjeron efectos acotados exclusivamente en un sector de suelo del área industrial en que ocurrieron dichos eventos, ubicado al norte del predio de la curtiembre.**

Al respecto, se concluye que **dichos efectos fueron acotados en términos de extensión espacial y temporal**, al sostener que:

1) Respecto a los efectos asociados a los eventos constatados el 24 de junio de 2021:

- Extensión espacial (magnitud): “En términos de extensión espacial, **los eventos de RILES constatados el 24 de junio de 2021 se circunscribieron únicamente a un área de 1,5 m² ubicada exclusivamente en el canal de aguas lluvia, completamente dentro del predio de la Curtiembre, y que se trata de un canal ciego**. En este sentido, **se descarta la afectación de cuerpos de agua cercanos**, estando el punto de descarga al río Lontué a 1.000 m de distancia aproximadamente.” (p. 11).

	<ul style="list-style-type: none"> Extensión temporal (duración): "en términos de extensión temporal, este evento se habría extendido por un lapso menor a un día, al haberse efectuado la limpieza el mismo día de la fiscalización." (p. 11). <p>2) Respecto a los efectos asociados a los eventos constatados el 11 de abril de 2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensión espacial (magnitud): "En términos de extensión espacial, se habrían limitado a un tramo de 100 m del Canal Evacuador Norte, lo cual lo circunscribe al interior del predio de la Curtiembre, y que asimismo consiste en un canal ciego." (es decir, sin salida a cuerpos de agua; p. 11). Extensión temporal (duración): "se realizó el cambio inmediato de la tubería cuya rotura (accidental) generó la contaminación, la cual se implementó el 17 de abril de 2023." (p. 11). En este sentido, el informe de efectos confirma que "los potenciales efectos de los eventos identificados en las inspecciones del año 2021 y 2023 se circunscribieron al interior del predio de la Curtiembre, en superficies menores y durante lapsos acotados de tiempo.". Además, enfatiza que "estos eventos no afectaron cuerpos de agua cercanos. El Río Lontué, donde se encuentra el punto de descarga de los RILES tratados, se encuentra a más de 1.000 metros del punto en que ocurrieron los hechos denunciados." Finalmente, el informe de efectos hace referencia a lo constatado en los informes de fiscalización en cuanto a que: "<u>los eventos no generaron efectos relevantes ni duraderos en ninguna componente ambiental.</u>" (p. 12).
--	--

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Conforme se indicó, el informe de efectos acompañado en el Anexo 1.1 concluye que los efectos asociados a los eventos de derrames de RILES fueron acotados en términos de magnitud y duración en el suelo industrial del lugar donde se produjeron las roturas, y se descarta la afectación de cualquier otro componente ambiental.

No obstante, el informe igualmente enfatiza que dichos efectos en el suelo industrial, acotados y puntuales, fueron abordados inmediatamente por el titular, según se desarrolla en la Acción N°1, la cual da cuenta de que se efectuaron limpiezas a los equipos e instalaciones que forman parte de la Planta de Tratamiento de RILES en los que existieron estos hallazgos, así como en el entorno (mediante la limpieza del canal de aguas lluvias el 24 de junio de 2021, mismo día de la fiscalización de la SMA).

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

1. Adoptar, frente a episodios de derrames en la Planta de Tratamiento de RILES, acciones correctivas adecuadas.
2. Prevenir, mediante acciones de mantención adecuadas, episodios de derrames en la Planta de Tratamiento de RILES.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLIMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
1	<p>Acción</p> <p>Ejecución de mantenciones correctivas en la Planta de Tratamiento de RILES.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Luego de que fueron constatados los hechos por la Superintendencia del Medio Ambiente, descritos en la formulación de cargos, se efectuaron mantenciones correctivas de los diversos equipos e instalaciones que forman parte de la Planta de Tratamiento de RILES, dando cumplimiento a lo dispuesto al efecto en la RCA N°327/2006.</p>	Desde el 19 de junio de 2021 hasta el 17 de abril de 2023.	<p>1. Tapa de la cámara del sistema de recirculación de RILES reparada, en el sector sur de la Curtiembre.</p> <p>2. Canal de aguas lluvias en el sector sur de la Curtiembre, limpio y sin evidencia de derrames.</p> <p>3. Cañería de conducción de RILES desde la descarga de la canaleta del saladero, hasta la cámara de inspección N°1, recambiada por uno de acero galvanizado.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>1.- Documento "Informe del evento de 24-06-2021", de Curtiembre Rufino Melero, que contiene registro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades de limpieza y el recambio de la tapa de la cámara del sistema de circulación de RILES.</p> <p>2.- Informe "Modificación de materialidad descarga RILES</p>	\$0.

<p>En particular, los hallazgos constatados en la fiscalización del 24 junio de 2021, fueron abordados inmediatamente a través de la limpieza del canal de aguas lluvias, y el recambio de la tapa de la cámara del sistema de circulación de RILES en el sector sur de la Curtiembre, dado que ambas actividades se ejecutaron el mismo día de la fiscalización. Ello se acredita en el informe, que incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado acompañado en el Anexo 1.</p> <p>Por lo demás, también se acompaña un registro fotográfico fechado y georreferenciado en que consta el estado actual de la tapa de la cámara del sistema de circulación de RILES en el sector sur de la Curtiembre, la cual se encuentra limpia y seca, sin que existan señales de derrames ni contaminación ambiental alguna en su entorno.</p> <p>Por su parte, el titular también se hizo cargo de los hallazgos constatados en la fiscalización del 11 de abril de 2023, al haberse reemplazado la cañería existente</p>		<p><i>saladero</i>", de 17 de abril de 2023, de Curtiembre Rufino Melero, que contiene registro fotográfico del recambio de la cañería de conducción de RILES desde la descarga de la canaleta del saladero, hasta la cámara de inspección Nº1.</p> <p>3.- Registro fotográfico fechado y georreferenciado de la situación actual del sector (junio 2025).</p>	
--	--	--	--

(PVC de 4" de diámetro) de conducción de RILES desde la descarga de la canaleta del saladero, hasta la cámara de inspección N°1, por una de mejor calidad (acero galvanizado de 4" de diámetro), acción que se ejecutó con fecha 17 de abril de 2023. Ello se acredita en el informe acompañado en el Anexo 1. Adicionalmente se incorpora en dicho anexo un registro fotográfico fechado y georreferenciado del estado de dicho sector a la fecha. (*) Los costos de ejecución de esta acción han sido asumidos como gastos administrativos generales de la compañía.				
---	--	--	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a

			las acciones y metas definidas)			realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			N/A		N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)

		término de forma independiente de otras acciones)				
	Acción			Reportes de Avance		Impedimentos
2	Elaboración e implementación de un Protocolo de Mantenciones de la Planta de Tratamiento de RILES de Curtiembre Rufino Melero.	1 mes desde la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento.	Protocolo de inspecciones y mantenciones de la Planta de Tratamiento de RILES elaborado e implementado en tiempo y forma	<p>1.- Copia del protocolo de inspección y mantención firmado por los representantes legales del establecimiento.</p> <p>2.- Nómina actualizada de trabajadores directamente involucrados en la inspección y mantención de la planta de tratamiento de RILES.</p> <p>3.- Registros de capacitación del protocolo, que consisten en: registro de asistencia</p>	\$0	N/A

			<p>a capacitación (lista de asistencia con nombre, rut y firma de los asistentes); copia del material impartido en capacitación; y fotografías fechadas y georreferenciadas de la capacitación.</p> <p>4.- Registro de implementación de las inspecciones y mantenciones conforme a lo indicado en el Protocolo, de corresponder.</p>		
	Forma de implementación		Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>Se elaborará e implementará un protocolo para la ejecución de inspecciones y mantenciones preventivas de los equipos e instalaciones que forman parte de la Planta de Tratamiento de RILES de Curtiembre Rufino Melero.</p> <p>Dicho protocolo indicará el listado de instalaciones y equipos que serán objeto de inspección y mantenimiento, las actividades de inspección y mantenimiento correspondientes a cada una, la frecuencia con la cual deberán realizarse dichas actividades y el personal encargado de realizar las inspecciones y mantenciones referidas.</p> <p>A modo de asegurar la correcta implementación del Protocolo, se llevará a cabo una capacitación al personal encargado de dichas inspecciones y mantenciones, la cual se realizará dentro del primer mes contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, y su registro se acompañará en el primer reporte de avance.</p>		<p>1.- Registros de capacitación del protocolo al personal nuevo que se incorpore, que consisten en: registro de asistencia a capacitación (lista de asistencia con nombre, rut y firma de los asistentes); copia del material impartido en capacitación; y fotografías fechadas y georreferenciadas de la capacitación.</p> <p>2.- Registro de implementación de las inspecciones y mantenciones conforme a lo indicado en el Protocolo, de corresponder.</p>		N/A
--	--	--	--	--	-----

Dicha capacitación se volverá a realizar cada vez que se integre un nuevo miembro al personal encargado de las mantenciones a la Planta de Tratamiento de RILES. (*) Los costos de ejecución de esta acción han sido asumidos como gastos administrativos generales de la compañía.				
--	--	--	--	--

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>El titular no ha realizado la desconexión de la red eléctrica, de vapor y de agua, de caldera a combustión de leña ni se ha procedido a su eliminación mediante destinatario autorizado.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA 20220700132/2022, Considerando 4.3.1</p> <p>El proyecto contempla el reemplazo de las calderas de vapor existentes (calderas a leña) por una nueva caldera de vapor (caldera a GLP). (...).</p> <p>Una vez que la caldera nueva se encuentre operativa, se procederá a desconectar las calderas antiguas. Para ello se llevarán a cabo los pasos descritos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se desconectarán las calderas de la red eléctrica, de la red de vapor y de la red de agua. • Se vaciarán los circuitos de agua de las calderas. El agua, correspondiente a un agua blanda, será aprovechada dentro de lo posible para el circuito de agua de la nueva caldera. De lo contrario, en caso de que no se pueda aprovechar, será eliminada a través del sistema de aguas servidas de la curtiembre. • Se procederá a limpiar los hogares de combustión de las calderas, retirando las cenizas que estén acumuladas. Estas corresponden exclusivamente a cenizas de biomasa, y serán eliminadas mediante destino autorizado. • Las calderas serán inutilizadas mediante la realización de cortes en el manto y posteriormente serán eliminadas como chatarra metálica mediante destinatario autorizado.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Conforme al informe de efectos acompañado en el Anexo 2.1, elaborado por la consultora Ai-r en junio de 2025, se analizan los efectos que habría producido la presente infracción, en relación con los cargos N°4 y 5 que, asimismo, se relacionan con el funcionamiento de la caldera a leña.</p> <p>Al respecto, se reconoce que el presente cargo implicó la operación continua de la fuente emisora indicada desde el 20 de diciembre de 2022 hasta el 30 de mayo de 2025, que corresponde al periodo en que se utilizó este equipo estando vigente el PPPDA de Curicó, hasta que el mismo fue desconectado -según se acreditará-. Dicho informe contiene una estimación de las emisiones y modelación atmosférica del año 2024, las cuales fueron realizadas bajo un escenario conservador (considerando la operación continua de la fuente durante 12 meses, no obstante la misma opere durante 11 meses al año), conforme al sistema WRF-CALPUFF, siguiendo los lineamientos del documento "<i>Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas</i></p>

por material particulado respirable MP10 y material particulado fino MP_{2,5}" (SEA, 2023) y considerando datos meteorológicos reales, parámetros técnicos de la fuente y un diseño de receptores representativos del entorno. A partir de este análisis técnico-ambiental, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Isocurvas de concentración: La modelación evidenció una dispersión predominante de norte a sur con leve inclinación al este. **Las concentraciones máximas alcanzaron 0,2 µg/m³ como promedio anual y 0,9 µg/m³ como percentil 98 diario, ambas por debajo de los umbrales definidos por el SEA para zonas saturadas** (0,33 y 1,70 µg/m³, respectivamente, conforme al documento citado).
- Puntos de Máxima Concentración (PMC): Se identificaron dos ubicaciones relevantes: una zona agrícola, y un sector industrial con potencial presencia de vivienda. **Estos sectores presentaron, concentraciones máximas de 0,22 µg/m³ (anual) y 0,97 µg/m³ (diario), valores que representan menos del 2% de la Norma Primaria de Calidad Ambiental para MP_{2,5} y se encuentran por debajo de los criterios de significancia establecidos por el SEA en el documento referido.**
- Receptores potencialmente sensibles: En los puntos con presencia o cercanía de población se verificó que **los niveles de concentración fueron iguales o inferiores a los observados en los PMC, confirmando que no se registran excedencias normativas ni superaciones de los umbrales de significancia establecidos por el SEA.**

En concreto sobre el cargo 2, el informe de efectos concluye que no haber realizado la desconexión de la caldera a leña, ni haber procedido a su eliminación mediante destinatario autorizado, implicó la operación de esta fuente emisora. No obstante, a partir de los resultados de la modelación de esta fuente se concluye que **las concentraciones estimadas se ubican por debajo de los umbrales de significancia establecidos por el Criterio de Evaluación del SEIA para zonas saturadas o con riesgo preexistente** (SEA, 2023). De esta forma, se concluye que **el presente cargo no generó efectos adversos significativos sobre la calidad del aire y la salud de la población de Curicó y los sectores aledaños a la Curtiembre, con lo cual es posible descartar efectos ambientales producto de los hechos constitutivos de infracción.**

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Atendido que no se verifican efectos ambientales derivados de este hecho infraccional, no se proponen acciones adicionales a las necesarias para retornar a un estado de cumplimiento.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS								
2.1 METAS								
1. Desconectar la caldera industrial a leña en funcionamiento, e inutilizar este equipo desmantelándolo y disponiendo la chatarra en lugar autorizado. 2. Operación del proyecto exclusivamente con la nueva caldera industrial a gas licuado.								
2.2 PLAN DE ACCIONES								
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS								
Nº IDE NTIF ICA DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS			
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)			
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A			
	N/A			N/A				
	Forma de Implementación							
	N/A							
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN								
Nº IDE NTIF	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES		

ICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para próximas a iniciar, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción			Reporte Inicial	\$4,184	Impedimentos
	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.		Fecha de inicio: 23 de mayo de 2025. Fecha de término: 30 de septiembre de 2025.	Caldera a leña registro SSMAU-166 desconectada y desmantelada, y sus residuos eliminados mediante destinatario autorizado.		N/A

				<p>caldera a leña del suministro eléctrico, de 4 de junio de 2025.</p> <p>3.- Hoja de Servicio N°208, de 4 de junio de 2025, de Electricidad Exequiel Concha Vega EIRL referida a la desconexión eléctrica de la caldera a leña.</p> <p>4.- Factura electrónica N°135, de 6 de junio de 2025, de Electricidad Exequiel Concha Vega EIRL, respecto a la desconexión de la caldera a leña.</p>	
Forma de Implementación	Reportes de avance	1.- Fotografías fechadas y georreferenciadas del proceso de desconexión,	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		

<p>A fin de volver al estado de cumplimiento, se desconectará la caldera a leña de las redes eléctrica, de vapor y agua, y posteriormente se efectuará el desmantelamiento de dicha instalación y su disposición mediante un destinatario autorizado.</p> <p>Al efecto, con fecha 23 de mayo de 2025, se informó mediante carta dirigida a la Seremi de Salud de la Región del Maule, que el cese de funcionamiento de la caldera a leña se efectuaría entre el 26 y 30 de mayo de 2025. Asimismo, en dicha misiva se informó que se procederá a la desconexión, desmantelamiento y eliminación de este equipo durante el segundo semestre de 2025.</p>			<p>desmantelamiento y eliminación de la caldera a leña.</p> <p>2.- Comprobante de ingreso de los residuos de la caldera a leña desmantelada, a sitio de eliminación autorizado.</p> <p>3.- Guía de despacho que dé cuenta del traslado de los residuos de la caldera a leña desmantelada.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p> <p>2.- Antecedentes que acrediten los costos incurridos.</p>	N/A
---	--	--	--	-----

<p>En este sentido, con fecha 4 de junio de 2025, se desconectó la caldera a leña del suministro eléctrico de la Curtiembre, conforme se acredita mediante el registro fotográfico fechado y georreferenciado, acompañado en el Anexo 2, que da cuenta del proceso de desconexión eléctrica. Asimismo se acompaña la Hoja de Servicio referida a la desconexión eléctrica de la caldera a leña, suscrita el 4 de junio de 2025 por el técnico que ejecutó el servicio, que contiene el detalle de esta obra.</p> <p>Para implementar las etapas pendientes del proceso de desconexión, desmantelamiento y eliminación, se procederá de la siguiente forma:</p> <p>1.- Se desconectará la caldera a leña de la red de agua industrial, así</p>				
---	--	--	--	--

<p>como del sistema de tratamiento de aguas servidas de la curtiembre. Los circuitos de agua vaciados serán aprovechados en el circuito de agua de la nueva caldera, de ser posible. En caso contrario, serán eliminados a través del sistema de aguas servidas de la curtiembre.</p> <p>2.- Se desconectará la caldera a leña de la red de vapor de la curtiembre.</p> <p>3.- Se limpiarán los hogares de combustión de la caldera a leña, retirando las cenizas acumuladas. Estas corresponden exclusivamente a cenizas de biomasa, y serán eliminadas a un sitio autorizado.</p> <p>4.- Se desmantelará la caldera a leña de forma paulatina, mediante la realización de recortes en el manto.</p>				
---	--	--	--	--

	5.- Finalmente, las partes de la caldera a leña desmantelada serán eliminadas como chatarra metálica mediante un destinatario autorizado.				
4	<p>Acción</p> <p>Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.</p>	<p>20 de marzo de 2023 y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p>	<p>1.- Caldera a GLP instalada y autorizada.</p> <p>2.- Operación del proyecto exclusivamente con la caldera a GLP.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>1.- Informe Técnico Individual, de 20 de marzo de 2023, suscrito por el Sr. Claudio Avendaño, en que se acredita la conformidad de la caldera a GLP y sus accesorios con la normativa vigente.</p> <p>2.- Copia de Resolución Exenta N° 2407429400, de 10 de octubre de 2024, de la Seremi de Salud de la Región del Maule, en que se autoriza</p>	<p>N/A</p> <p>N/A</p>

	<p>el funcionamiento de la caldera a GLP.</p> <p>3.- Capturas de pantalla del módulo de catastro del SISAT, en que consta el registro de la caldera a GLP en dicho módulo, así como en el Registro de Fuentes y Procesos del SISAT.</p> <p>4.- Factura electrónica N°11453676, de 30 de mayo de 2025, de Gasco GLP S.A., correspondiente a la compra de gas licuado a granel normal.</p>	
Forma de Implementación	Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Dada la desconexión de la caldera a leña del suministro eléctrico de la Curtiembre con fecha 4	1.- Facturas de compra de gas licuado por la Curtiembre.	N/A

<p>de junio de 2025, según se desarrolla en la Acción N°3, se procedió a operar el proyecto exclusivamente con la caldera a gas licuado (GLP) registro N° 2407429400, equipo que fue previamente instalado y catastrado.</p> <p>En efecto, durante marzo de 2023 se instaló el equipo de la caldera a GLP y sus accesorios, conectando estos al suministro eléctrico, red de agua industrial y sistema de tratamiento de aguas servidas de la curtiembre, red de vapor de la curtiembre y la nueva red de GLP (previamente instalada).</p> <p>Hecho lo anterior, se realizaron las correspondientes pruebas de presión de la caldera a GLP, las cuales se efectuaron con fecha 20 de marzo de 2023, según se da cuenta en el</p>		<p>Reporte final</p> <p>1.- Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>	
--	--	---	--

Informe Técnico Individual, de 20 de marzo de 2023, suscrito por el Sr. Claudio Avendaño, y conforme a la cual se constata la conformidad de la caldera a GLP y sus componentes y accesorios, por cumplir con la normativa vigente.

Luego, con fecha 27 de agosto de 2024, se ingresó la solicitud de funcionamiento de este equipo ante la autoridad sanitaria. Con fecha 10 de octubre de 2024 (previa visita inspectiva del 2 de octubre de 2024), se obtuvo la autorización sanitaria de funcionamiento de la caldera a GLP, otorgada por la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Salud de la Región del Maule.

Posteriormente, con fecha 13 de octubre de 2024 se efectuó el registro de la caldera a

<p>GLP a través del módulo de catastro del SISAT.</p> <p>Mediante dicha actuación, además, se acompañó una copia del Informe Técnico de este equipo.</p> <p>Finalmente, con fecha 12 de diciembre de 2024, se realizó el registro de la caldera a GLP en el Registro de Fuentes y Procesos del SISAT.</p> <p>De esta manera, la caldera a GLP se encuentra autorizada para operar. Asimismo, este equipo se encuentra exento de cumplir los límites de emisión establecidos en la Tabla 19, del artículo 21 del PPDA de Curicó (D.S. N°44/2017) en su operación, por tratarse de una caldera nueva que usa un combustible gaseoso (GLP) en forma exclusiva y permanente.</p>			
--	--	--	--

En razón de ello, el titular compromete la operación del proyecto exclusivamente con la caldera a GLP. Para garantizar ello, durante la vigencia del PdC, se acompañarán las facturas de compra de gas licuado. En este sentido, se acompaña una factura correspondiente a la compra de gas licuado a granel normal, de fecha 30 de mayo de 2025.

(*) Los costos de ejecución de esta acción han sido asumidos como gastos administrativos generales de la compañía.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Incumplimientos asociados al Plan de Gestión de Olores, en tanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No cumple con la periodicidad para el monitoreo olores con panelistas en terreno, habiendo ejecutado 2 actividades en 2022, y 1 actividad en 2023; b. No realiza la revisión anual del Plan de Gestión de Olores; c. No realiza el Taller de Olores a la comunidad; y d. No realiza análisis y gestión ante superaciones del umbral de 3 u.o./m³.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA 20220700132/2022, Considerando 10.1</p> <p>Plan de Gestión de Olores</p> <p>Objetivo: El objetivo del Plan de Gestión de Olores (PGO), es gestionar de manera proactiva y responsable las emisiones de olor de una instalación. En este sentido, el PGO tiene por objeto describir las acciones de control interno de la instalación para la prevención de situaciones de riesgo, además de aquellas a implementar en caso de contingencias. Aun cuando nuestro país, no cuenta con norma odorante específica aplicable a las instalaciones de una Curtiembre, Rufino Melero S.A. presenta este documento, en el cual se describe la estrategia de olores, y medidas de control y seguimiento que se realizarán respecto del proyecto, con el fin de evitar la generación de olores en la población.</p> <p>Descripción: En el marco del proyecto se implementarán el PGO, en todas las instalaciones de la Curtiembre, a objeto de evitar la generación de olores que puedan generar molestias en los grupos poblados cercanos a la zona de operación del proyecto.</p> <p>Justificación: El compromiso voluntario alcanzará el objetivo mediante la prevención de eventos que causen emisiones de olores molestos durante la operación del proyecto.</p> <p>Como medidas preventivas generales, se detallan en la tabla 11.1.1 del ICE.</p> <p>Para revisar más detalles sobre el Plan de Gestión de Olor y las herramientas que serán utilizadas para su adecuada implementación ver Documento completo en Anexo N°7 de la Adenda complementaria.</p> <p>(...)</p>

Seguimiento de las emisiones de olor de la Curtiembre: Plan de Gestión de Olor, que considera las medidas principales y pasos a realizar para monitorear e informar respecto de los eventos de olor que puedan ocurrir en los alrededores de la Curtiembre, mediante las siguientes herramientas de evaluación, con el objeto de definir indicadores de cumplimiento:

Año 1:

- Campañas trimestrales de Olfatometría Dinámica, NCh.3686, con el objeto de mantener un seguimiento de las medidas y cuantificación de las fuentes de generación de olor, identificadas en el proceso, se realizarán campañas de Determinación de la Concentración de Olor, NCh.3190, mediante NCh.3386, Muestreo estático para olfatometría.
- Monitoreos trimestrales mediante panelistas sensoriales, NCh3533-1:2017 "Medición del impacto de olor mediante inspección de campo". En la olfatometría de campo se determina la calidad de olor, fuente, el tiempo de presencia y la intensidad de este en una determinada área, mediante el uso de las capacidades olfativas de un grupo de personas o panel especialmente entrenadas y calibradas. Sus fortalezas se basan en tener resultados instantáneos de la zona monitoreada y el contacto con la población afectada.

Considera algunas variables meteorológicas como dirección y velocidad del viento, nubosidad, sensación térmica y presencia o no de precipitaciones en cada punto de monitoreo.

(...)

Año 2:

- Campañas trimestrales de Olfatometría Dinámica, NCh.3686., con el objeto de mantener un seguimiento de las medidas y cuantificación de las fuentes de generación de olor, identificadas en el proceso, se realizarán campañas de Determinación de la Concentración de Olor, NCh.3190, mediante NCh.3386, Muestreo estático para olfatometría.
- Monitoreos semestrales mediante panelistas sensoriales, NCh3533- 1:2017 "Medición del impacto de olor mediante inspección de campo". En la olfatometría de campo se determina la calidad de olor, fuente, el tiempo de presencia y la intensidad de este en una determinada área, mediante el uso de las capacidades olfativas de un grupo de personas o panel especialmente entrenadas y calibradas. Sus fortalezas se basan en tener resultados instantáneos de la zona monitoreada y el contacto con la población afectada. Considera algunas variables meteorológicas como dirección y velocidad del viento, nubosidad, sensación térmica y presencia o no de precipitaciones en cada punto de monitoreo.

	<ul style="list-style-type: none"> Modelaciones de impacto por olores, son realizadas de forma diaria mediante la plataforma de monitoreo, y se presentarán los reportes de modelación y cálculo de concentración en puntos de alerta, según lo indicado anteriormente en el punto a), del acápite 4.3 del presente documento. <p>Establecer cuáles son los límites de desviación de una operación normal e indicar las acciones a implementar para controlar las posibles emisiones de olor que escapan al funcionamiento normal del proyecto.</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Se acompaña en el Anexo 3.1 de esta presentación el informe de efectos elaborado por la empresa GCA Ambiental en junio de 2025 respecto del Hecho Infraccional N°3. Dicho informe indica que si bien existieron desviaciones puntuales respecto al cumplimiento formal de ciertos compromisos ambientales relacionados al Plan de Gestión de Olores (PGO) del proyecto, no se verificaron efectos ambientales sobre el entorno ni sobre el objeto de protección ambiental declarado en la evaluación ambiental del proyecto.</p> <p>i. Respecto de los monitoreos mediante panelistas sensoriales, se indica que, si bien estos fueron ejecutados conforme a la periodicidad comprometida, los informes no fueron entregados dentro de los plazos establecidos a la SMA, lo cual generaría un efecto administrativo vinculado a la capacidad de la Superintendencia de fiscalizar el cumplimiento del PGO y la norma de referencia establecida (p. 53). Sin embargo, se indica que: <i>"No obstante, de acuerdo con los resultados de los monitoreos disponibles, no se registraron niveles de olor que superen el 10% del tiempo con percepción odorante, lo que sugiere una baja probabilidad de afectación ambiental asociada a esta omisión administrativa. Por tanto, no se identifican efectos sobre el objeto de protección atribuibles a este hecho."</i> (p. 53).</p> <p>ii. Respecto de la no realización del taller de olores a la comunidad, se evidencia intención de cumplimiento por parte del titular mediante la preparación del material, citaciones y levantamiento de acta de asistencia. En virtud de lo anterior, y considerando que no se trata de una medida de mitigación directa, sino de un compromiso de carácter comunicacional y participativo, se concluye que: <i>"no se identifican efectos ambientales sobre el objeto de protección ambiental"</i> (p. 53). No obstante ello, se recomendó reagendar este taller, lo cual será abordado en el presente programa de cumplimiento.</p> <p>iii. Respecto de la no realización de la revisión anual del PGO, dado que no se constataron superaciones del criterio normativo en los registros de modelación ni se observaron tendencias crecientes en los resultados de monitoreo sensorial, se concluye que <i>"esta omisión no generó efectos ambientales en el período evaluado"</i> (p. 53). Aun así, se recomienda su</p>

	<p>implementación futura para fortalecer la trazabilidad y control del desempeño ambiental del proyecto. Asimismo, se reconoce que la no realización de la revisión genera también generó un efecto administrativo, vinculado a la capacidad de fiscalizar el cumplimiento del PGO y la Norma de Referencia por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, al no poder la autoridad acceder a los resultados de dicha revisión.</p> <p>iv. Por último, en cuanto a la evaluación de eventuales efectos asociados a superaciones puntuales del umbral de 3 u.o/m³ establecido en la norma de referencia aplicable, se indica que se analizaron modelaciones para el período 2022 a 2024, constatándose que el percentil 98 anual en dicho período se encuentra en todo momento por debajo de dicho límite de 3 u.o/m³ y, por lo tanto, los eventos puntuales de concentración de olor superiores a dicho umbral no representan un incumplimiento normativo, no siendo necesario ejecutar gestiones en específico a propósito de ello. Asimismo, se indica que estas situaciones se configuran dentro de los márgenes esperados para una operación regular y podrían deberse a condiciones meteorológicas adversas, tales como la baja ventilación atmosférica o estabilidad térmica. Considerando ello, se concluye que: <i>"no se evidencian efectos ambientales adversos, y los reclamos asociados a estos eventos no fueron numerosos ni reiterados. Adicionalmente, no se detectaron efectos sanitarios ni productivos atribuibles al proyecto."</i> (p. 54).</p> <p>v. Adicionalmente, se realizó un análisis integral de las denuncias presentadas junto con los registros de monitoreo sensorial y modelaciones del titular, concluyéndose que <i>"no [se] revela una correlación clara ni consistente que permita asociar dichos reclamos a un efecto ambiental. Tampoco se observan superaciones de los valores normativos o del criterio guía durante los días reclamados."</i> (p. 54).</p> <p>En fin, el informe de efectos concluye que, los antecedentes evaluados en conjunto no permiten establecer una relación de causalidad directa entre los incumplimientos formales detectados y un efecto ambiental adverso. Sin perjuicio de ello, se considera necesario fortalecer los procedimientos internos de control, revisión y comunicación del PGO, con énfasis en asegurar su trazabilidad, reportabilidad y una mejor articulación con la comunidad, lo cual se compromete en el presente PdC.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Atendido que no se verifican efectos ambientales derivados de este hecho infraccional, no se proponen acciones adicionales a las necesarias para retornar a un estado de cumplimiento.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

1. Ejecutar las actividades pendientes del Plan de Gestión de Olores de Curtiembre Rufino Melero.
2. Prevención y gestión en forma eficaz de la eventual generación de olores molestos para la comunidad mediante la revisión y actualización del Plan de Gestión de Olores de Curtiembre Rufino Melero.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLIMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
N/A	Acción N/A Forma de Implementación N/A	N/A	N/A	Reporte Inicial N/A	N/A	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
5	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Ejecutar las actividades pendientes del Plan de Gestión de Olores de Curtiembre Rufino Melero.	Desde el 09 de junio de 2025 y por toda la vigencia del PDC	Ejecución en tiempo y forma de las actividades del Plan de Gestión de Olores descritas en la formulación de cargos	<p>1.- Informes de monitoreo olores con panelistas y de campañas de olfactometría dinámica realizados durante los años 2022, 2023 y 2024 con la frecuencia indicada en la RCA N°20220700132.</p> <p>2.- Informe que analiza situaciones puntuales comprendidas en la formulación de cargos relativas a resultados de monitoreo superiores a 3</p>	\$0	Negativa de la comunidad a realizar el taller de gestión de olores o inasistencia de público a la realización del taller en la fecha publicitada.

		<p>u.o./m³, y su respectivo comprobante de carga en el SSA.</p> <p>3.- Comprobantes de carga en el SSA N°1072093, 1072097 y 1072105 que corresponden a los monitoreos con panelistas en terreno de julio de 2022, diciembre de 2022 y diciembre de 2023, respectivamente.</p>		
	<p>Forma de Implementación</p> <p>A fin de dar íntegro cumplimiento al Plan de Gestión de Olores de la RCA del Proyecto "Modernización de Áreas y Equipos de Curtiembre Rufino Melero Planta Curicó" (RCA N°20220700132), Curtiembre Rufino Melero ejecutará las actividades que fueron identificadas</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informe que dé cuenta de la revisión anual del PGO.</p> <p>2.- Antecedentes que den cuenta del avance en la realización del taller de olores a la comunidad (difusión del taller, comunicaciones a la comunidad).</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En caso de negativa de la comunidad a realizar el taller de gestión de olores o de inasistencia de público a la realización del taller en la fecha publicitada, se informará de ello a la SMA dentro del día</p>	<p>Reporte final</p>

<p>como pendientes en la formulación de cargos. Tales son:</p> <p>a. Reportar los monitoreos de olores con panelistas en terreno, efectuados con la periodicidad indicada en el PGO.</p> <p>Al respecto, se precisa que los monitoreos de olores con panelistas en terreno fueron ejecutados conforme a la periodicidad indicada en el PGO (regulado en el considerando N° 10.1 de la RCA N°20220700132), esto es, trimestral en el primer año (2022) y semestral en el segundo año (2023).</p> <p>En este sentido, en el Anexo 3.2 se acompaña una carpeta con el consolidado de los siguientes informes de monitoreos de olores con panelistas, ya ejecutados:</p> <p>1.- Año 2022 (4 monitoreos): marzo, junio-</p>			<p>siguiente hábil de la negativa o dentro del día siguiente hábil a la fecha en que se hubiera realizado el taller si no concurren asistentes, y se acompañarán los medios de verificación que acrediten la negativa de la comunidad o la inasistencia de público (esto último, mediante el levantamiento de un acta que dé cuenta de la no asistencia de público), así como de la difusión de dicho taller, y una presentación con los contenidos que se hubiesen expuesto.</p>
---	--	--	---

<p>julio³, septiembre y diciembre.</p> <p>2.- Año 2023 (2 monitoreos): junio y diciembre.</p> <p>3.- Año 2024 (2 monitoreos): mayo y diciembre.</p> <p>Adicionalmente, en el informe consolidado se acompañan antecedentes de las siguientes campañas de olfatometría dinámica:</p> <p>1.- 2022 (4 campañas): marzo, julio, septiembre y diciembre.</p> <p>2.- 2023 (12 campañas)⁴: de enero a diciembre.</p> <p>3.- 2024 (12 campañas): de enero a diciembre.</p> <p>Se hace presente que si bien el titular no se encontraba obligado por el PGO a realizar monitoreos de olores con panelistas con posterioridad al segundo</p>	<p>público, así como de la difusión de dicho taller, y una presentación con los contenidos que se hubiesen expuesto.</p> <p>2.- Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC con sus respectivos comprobantes de carga en el SSA.</p>	
--	--	--

³ Se hace presente que el Informe de "Monitoreo y seguimiento de emisiones de olor, PGO RCA 202200700132", en su primera página contiene un error referencial, al indicar que corresponde a "Julio 2021", cuando debe decir "Julio 2022". Esta fecha se indica correctamente en la página 3 del archivo.

⁴ Al efecto, se precisa que con posterioridad a la Resolución Ex. N°202299101833, de 17 de octubre de 2022, de la Dirección Ejecutiva del SEA, se aumentó la frecuencia de las campañas de olfatometría dinámica para el año 2 (2023) desde trimestrales a mensuales.

<p>año, ni tampoco a realizar campañas de olfatometría dinámica, igualmente se ejecutaron dichas actividades en forma voluntaria durante el año 2024.</p> <p>No obstante, los resultados de todas las campañas no se habrían reportado a esta autoridad. En efecto, conforme al IFA DFZ-2024-178-VII-RCA, la SMA solo tuvo registro en 2022 y 2023 de los monitoreos con panelistas realizados en marzo y septiembre 2022, y junio de 2023.</p> <p>Considerando aquello, se acompaña en el Anexo 3.2 el registro consolidado de las actividades de monitoreo de olores realizadas, las cuales fueron ejecutadas en conformidad al PGO, así como el comprobante de carga en el SSA de los informes pendientes antes señalados.</p>			
---	--	--	--

<p>b. Realización de la revisión anual del Plan de Gestión de Olores.</p> <p>Se realizará la revisión anual del PGO en un informe consolidado que comprenda el periodo de 2022 a 2024, para dar cumplimiento a este compromiso, el cual se entregará mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental y en los reportes del Programa de Cumplimiento que correspondan. Asimismo, se realizará la revisión anual del período de 2025 cuando este concluya, reportándose en el SSA cuando corresponda así como en el marco de la ejecución del PDC.</p> <p>c. Realización del Taller de Olores a la comunidad.</p> <p>Conforme se indica en la formulación de cargos, el Taller comprometido no pudo realizarse pese a las invitaciones enviadas. Por lo</p>			
--	--	--	--

<p>tanto, se realizarán las gestiones para su implementación en una fecha a acordar con la Junta de Vecinos de Maquehua. Las invitaciones y la citación al taller de olores se enviarán tanto por correo electrónico a la Junta de Vecinos, como mediante una carta certificada al efecto.</p> <p>d. Por último, en cuanto a realización de análisis y gestión ante las superaciones del umbral de 3 u.o./m³ descritas en la formulación de cargos, el informe de efectos acompañado en el Anexo 3.1 de esta presentación indica que se analizaron modelaciones para el período 2022 a 2024, constatándose que el percentil 98 anual en dicho período se encuentra por debajo de dicho límite de 3 u.o/m³ y, por lo tanto, los eventos puntuales de concentración de olor superiores a dicho umbral</p>			
---	--	--	--

<p>no representan un incumplimiento normativo, no correspondiendo efectuar gestiones ante ello. Asimismo, se indica que estas situaciones podrían deberse a condiciones meteorológicas adversas, como la baja ventilación atmosférica o estabilidad térmica. Este análisis será incluido en un reporte que será cargado en el SSA.</p> <p>(*) Los costos de ejecución de esta acción han sido asumidos como gastos administrativos generales de la compañía.</p>			
--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar)
------------------	---	--	--	--	--------------------------------------	--

		inicio y término de forma independiente de otras acciones)			en caso de su ocurrencia)
6	Acción			Reporte de avance	Impedimentos
	Forma de implementación			1.- Plan de Gestión de Olores actualizado. 2.- Registros de implementación de las medidas comprendidas en el plan de gestión de olores actualizado durante el periodo reportado.	N/A
	Curtiembre Rufino Melero efectuará una revisión y diagnóstico de la efectividad y cumplimiento de las medidas previstas en el Plan			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento N/A

<p>de Gestión de Olores del Proyecto “Modernización de Áreas y Equipos de Curtiembre Rufino Melero Planta Curicó” (RCA 20220700132).</p> <p>Con los resultados de dicho diagnóstico se elaborará una versión actualizada del Plan de Gestión de Olores, que considere -en caso de resultar necesario- la actualización de las medidas existentes (en cuanto a su frecuencia o lugares de implementación), o bien, la incorporación de medidas adicionales destinadas a mejorar la reportabilidad y verificabilidad de las actividades del Plan de Gestión de Olores, así como la ejecución de actividades de revisión y del Taller de Olores a la Comunidad.</p> <p>La versión actualizada del Plan de Gestión de Olores será elaborada y aprobada internamente para su implementación dentro de 2</p>		<p>olores actualizado durante el periodo de ejecución de la acción no reportado.</p> <p>2.- Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>	
--	--	--	--

meses desde la notificación de la aprobación del PdC.

Con posterioridad a la actualización del Plan de Gestión de Olores, y durante toda la vigencia del PdC se acreditará trimestralmente la ejecución de las medidas contenidas en el Plan de Gestión de Olores, así como de las medidas adicionales que se incorporen con ocasión de su actualización.

(*) Los costos de ejecución de esta acción han sido asumidos como gastos administrativos generales de la compañía.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No realiza medición de emisiones de MP, de acuerdo con la periodicidad establecida en el artículo 25 del D.S. N° 44/2017, mediante un muestreo isocinético, respecto de la caldera SSMAU-116, durante los siguientes períodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 20 de diciembre de 2022 al 19 de mayo de 2023; b. 20 de mayo de 2023 al 19 de diciembre de 2023; y c. 20 de diciembre de 2023 al 19 de mayo de 2024.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>D.S. N°44/2017</p> <p>Artículo 3:</p> <p>(...) Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: (...) Caldera Existente: Aquella caldera que cuenta con el número de registro de calderas obtenido a más tardar un año después de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial. El número de registro corresponde al otorgado conforme a lo que establece el Decreto Supremo N°10, de 2012, del Ministerio de Salud o el Decreto que lo reemplace</p> <p>Artículo 21:</p> <p>Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la siguiente Tabla (...).</p> <p>i. Plazos de cumplimiento: Las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, a contar del plazo de 36 meses, desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial (...).</p> <p>Artículo 25:</p> <p>Las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de MP y SO2, con laboratorios autorizados por la Superintendencia del Medio Ambiente y de acuerdo a los protocolos que defina este organismo. La periodicidad de la medición discreta dependerá del tipo de combustible que se utilice y del sector, según se establece en la tabla siguiente:</p>

Tabla 22: Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂

Tipo de combustible	Periodicidad de la medición en meses			
	Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional	
	MP	SO ₂	MP	SO ₂
1. Leña	6	-	12	-
2. Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12
3. Carbón	6	6	12	12
4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible	12	-	12	-
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	-	24	-
6. Petróleo diésel	12	-	24	-
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento			

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Conforme al informe de efectos acompañado en el Anexo 2.1, elaborado por la consultora Ai-r en junio de 2025, se analizan los efectos que habría producido la presente infracción, en relación con los cargos N°2 y 5 que, asimismo, se relacionan con el funcionamiento de la caldera a leña.

Dicho informe contiene una estimación de las emisiones y modelación atmosférica del año 2024, las cuales fueron realizadas bajo un escenario conservador (considerando la operación continua de la fuente durante 12 meses, no obstante la misma opere durante 11 meses al año), conforme al sistema WRF-CALPUFF, siguiendo los lineamientos del documento “*Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino MP2,5*” (SEA, 2023) y considerando datos meteorológicos reales, parámetros técnicos de la fuente y un diseño de receptores representativos del entorno.

A partir de este análisis técnico-ambiental, se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Isocurvas de concentración:** La modelación evidenció una dispersión predominante de norte a sur con leve inclinación al este. **Las concentraciones máximas alcanzaron 0,2 µg/m³ como promedio anual y 0,9 µg/m³ como percentil 98 diario, ambas por debajo de los umbrales definidos por el SEA para zonas saturadas** (0,33 y 1,70 µg/m³, respectivamente, conforme al documento citado).
- **Puntos de Máxima Concentración (PMC):** Se identificaron dos ubicaciones relevantes: una zona agrícola, y un sector industrial con potencial presencia de vivienda. **Estos sectores presentaron, concentraciones máximas de 0,22 µg/m³ (anual) y 0,97 µg/m³ (diario), valores que representan menos del 2% de la Norma Primaria de Calidad Ambiental para MP_{2,5} y se encuentran por debajo de los criterios de significancia establecidos por el SEA** en el documento referido.

- Receptores potencialmente sensibles: En los puntos con presencia o cercanía de población se verificó que **los niveles de concentración fueron iguales o inferiores a los observados en los PMC, confirmando que no se registran excedencias normativas ni superaciones de los umbrales de significancia establecidos por el SEA.**

En concreto sobre el cargo 4, el informe de efectos concluye que no haber realizado las mediciones de emisiones de MP, de acuerdo a la periodicidad establecida en el PPPDA de Curicó, mediante muestreos isocinéticos en los 3 períodos imputados, se trata de **una desviación “cuyos efectos son administrativos, al vincularse a la posibilidad de fiscalizar las emisiones de la caldera por parte de la SMA. No obstante, no implica una variación en las emisiones de la caldera, dado que sus niveles de actividad se han mantenido constantes en el tiempo, por lo que no se relaciona directamente con efectos sobre la calidad del aire ni sobre la salud de la población.”.**

De esta manera, los efectos producidos por esta infracción son de carácter administrativo, al no haberse producido efectos sobre los componentes ambientales asociados (calidad del aire y salud de la población). Ello, dado que a partir de los resultados de la modelación de la caldera a leña se concluyó que **las concentraciones estimadas se ubican por debajo de los umbrales de significancia establecidos por el Criterio de Evaluación del SEIA para zonas saturadas o con riesgo preexistente** (SEA, 2023).

De esta forma, se concluye que **el presente cargo no generó efectos adversos significativos sobre la calidad del aire y la salud de la población de Curicó y los sectores aledaños a la Curtiembre, con lo cual es posible descartar efectos ambientales producto de los hechos constitutivos de infracción.**

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Atendido que no se verifican efectos ambientales derivados de este hecho infraccional, no se proponen acciones adicionales a las necesarias para retornar a un estado de cumplimiento. Con respecto a los efectos de carácter administrativo, estos serán abordados a través de las acciones propuestas, correspondientes a la desconexión, desmantelamiento y disposición de la caldera a leña y a la operación exclusivamente con la caldera a gas licuado.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

1. Desconectar la caldera industrial a leña en funcionamiento, e inutilizar este equipo desmantelándolo y disponiendo la chatarra en lugar autorizado.

2. Operación del proyecto exclusivamente con la nueva caldera industrial a gas licuado.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
N/A	Acción N/A Forma de Implementación	N/A	N/A	Reporte Inicial N/A	N/A	

N/A

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
7	Acción Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.	Fecha de inicio: 23 de mayo de 2025. Fecha de término: 30 de septiembre de 2025.	Caldera a leña registro SSMAU-166 desconectada y desmantelada, y sus residuos eliminados mediante destinatario autorizado.	Reporte Inicial 1.- Copia de carta ingresada a la Seremi de Salud de la Región del Maule, con fecha 23 de mayo de 2025, en que se informa el cese de funcionamiento de la caldera a leña, así como su posterior desconexión,	\$4,184	Impedimentos N/A

		<p>desmantelamiento y eliminación.</p> <p>2.- Fotografías fechadas y georreferenciadas del proceso de desconexión de la caldera a leña del suministro eléctrico, de 4 de junio de 2025.</p> <p>3.- Hoja de Servicio N°208, de 4 de junio de 2025, de Electricidad Exequiel Concha Vega EIRL referida a la desconexión eléctrica de la caldera a leña.</p> <p>4.- Factura electrónica N°135, de 6 de junio de 2025, de Electricidad Exequiel Concha Vega EIRL, respecto a la desconexión de la caldera a leña.</p>	
Forma de Implementación	Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones	

			<p>del proceso de desconexión, desmantelamiento y eliminación de la caldera a leña.</p> <p>2.- Comprobante de ingreso de los residuos de la caldera a leña desmantelada, a sitio de eliminación autorizado.</p> <p>3.- Guía de despacho que dé cuenta del traslado de los residuos de la caldera a leña desmantelada.</p>	<p>Reporte final</p> <p>1.- Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p> <p>2.- Antecedentes que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>
	<p>A fin de volver al estado de cumplimiento, se desconectará la caldera a leña de las redes eléctrica, de vapor y agua, y posteriormente se efectuará el desmantelamiento de dicha instalación y su disposición mediante un destinatario autorizado.</p> <p>Al efecto, con fecha 23 de mayo de 2025, se informó mediante carta dirigida a la Seremi de Salud de la Región del Maule, que el cese de funcionamiento de la caldera a leña se efectuaría entre el 26 y 30 de mayo de 2025. Asimismo, en dicha misiva se informó que se procederá a la desconexión, desmantelamiento y eliminación de este equipo durante el segundo semestre de 2025.</p> <p>En este sentido, con fecha 4 de junio de 2025, se desconectó la caldera a leña</p>				

del suministro eléctrico de la Curtiembre, conforme se acredita mediante el registro fotográfico fechado y georreferenciado, acompañado en el Anexo 2, que da cuenta del proceso de desconexión eléctrica. Asimismo se acompaña la Hoja de Servicio referida a la desconexión eléctrica de la caldera a leña, suscrita el 4 de junio de 2025 por el técnico que ejecutó el servicio, que contiene el detalle de esta obra.

Para implementar las etapas pendientes del proceso de desconexión, desmantelamiento y eliminación, se procederá de la siguiente forma:

1.- Se desconectará la caldera a leña de la red de agua industrial, así como del sistema de tratamiento de aguas servidas de la curtiembre. Los circuitos de agua vaciados serán aprovechados en el circuito de agua de la nueva caldera,

	<p>de ser posible. En caso contrario, serán eliminados a través del sistema de aguas servidas de la curtiembre.</p> <p>2.- Se desconectará la caldera a leña de la red de vapor de la curtiembre.</p> <p>3.- Se limpiarán los hogares de combustión de la caldera a leña, retirando las cenizas acumuladas. Estas corresponden exclusivamente a cenizas de biomasa, y serán eliminadas a un sitio autorizado.</p> <p>4.- Se desmantelará la caldera a leña de forma paulatina, mediante la realización de recortes en el manto.</p> <p>5.- Finalmente, las partes de la caldera a leña desmantelada serán eliminadas como chatarra metálica mediante un destinatario autorizado.</p>					
8	<p>Acción</p> <p>Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.</p>	<p>20 de marzo de 2023 y durante toda la vigencia del Programa de</p>	<p>1.- Caldera a GLP instalad y autorizada.</p> <p>2.- Operación del proyecto exclusivamente con la caldera a GLP.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>1.- Informe Técnico Individual, de 20 de marzo de 2023, suscrito por el Sr. Claudio Avendaño,</p>	N/A	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

Forma de Implementación	Cumplimiento.	<p>en que se acredita la conformidad de la caldera a GLP y sus accesorios con la normativa vigente.</p> <p>2.- Copia de Resolución Exenta N° 2407429400, de 10 de octubre de 2024, de la Seremi de Salud de la Región del Maule, en que se autoriza el funcionamiento de la caldera a GLP.</p> <p>3.- Capturas de pantalla del módulo de catastro del SISAT, en que consta el registro de la caldera a GLP en dicho módulo, así como en el Registro de Fuentes y Procesos del SISAT.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Facturas de compra de gas licuado por la Curtiembre.</p>	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
--------------------------------	---------------	--	--	--

			Reporte final	
Dada la desconexión de la caldera a leña del suministro eléctrico de la Curtiembre con fecha 4 de junio de 2025, según se desarrolla en la Acción N°7, se procedió a operar el proyecto exclusivamente con la caldera a gas licuado (GLP) registro N° 2407429400, equipo que fue previamente instalado y catastrado. En efecto, durante marzo de 2023 se instaló el equipo de la caldera a GLP y sus accesorios, conectando estos al suministro eléctrico, red de agua industrial y sistema de tratamiento de aguas servidas de la curtiembre, red de vapor de la curtiembre y la nueva red de GLP (previamente instalada). Hecho lo anterior, se realizaron las correspondientes pruebas de presión de la caldera a GLP, las cuales se efectuaron con fecha 20 de			1.- Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.	N/A

<p>marzo de 2023, según se da cuenta en el Informe Técnico Individual, de 20 de marzo de 2023, suscrito por el Sr. Claudio Avendaño, y conforme a la cual se constata la conformidad de la caldera a GLP y sus componentes y accesorios, por cumplir con la normativa vigente.</p> <p>Luego, con fecha 27 de agosto de 2024, se ingresó la solicitud de funcionamiento de este equipo ante la autoridad sanitaria. Con fecha 10 de octubre de 2024 (previa visita inspectiva del 2 de octubre de 2024), se obtuvo la autorización sanitaria de funcionamiento de la caldera a GLP, otorgada por la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Salud de la Región del Maule.</p> <p>Posteriormente, con fecha 13 de octubre de 2024 se efectuó el registro de la caldera a GLP a través del</p>				
---	--	--	--	--

<p>módulo de catastro del SISAT.</p> <p>Mediante dicha actuación, además, se acompañó una copia del Informe Técnico de este equipo.</p> <p>Finalmente, con fecha 12 de diciembre de 2024, se realizó el registro de la caldera a GLP en el Registro de Fuentes y Procesos del SISAT.</p> <p>De esta manera, la caldera a GLP se encuentra autorizada para operar. Asimismo, este equipo se encuentra exento de cumplir los límites de emisión establecidos en la Tabla 19, del artículo 21 del PPDA de Curicó (D.S. N°44/2017) en su operación, por tratarse de una caldera nueva que usa un combustible gaseoso (GLP) en forma exclusiva y permanente. De esta forma, el titular estará exento de realizar mediciones de emisiones de MP mediante muestreos</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>isocinéticos, respecto de este equipo, conforme a lo indicado en el PPDA de Curicó.</p> <p>En razón de ello, el titular compromete la operación del proyecto exclusivamente con la caldera a GLP. Para garantizar ello, durante la vigencia del PdC, se acompañarán las facturas de compra de gas licuado. En este sentido, se acompaña una factura correspondiente a la compra de gas licuado a granel normal, de fecha 30 de mayo de 2025.</p> <p>(*) Los costos de ejecución de esta acción han sido asumidos como gastos administrativos generales de la compañía.</p>				
--	---	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación,	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y
------------------	--	---	--	---	--------------------------------------	--

	incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	Final respectivamente)		su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Impedimentos N/A

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	5														
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Superación del límite máximo de emisión de MP respecto de la caldera SSMAU-116, en muestreo de 26 de julio de 2024.</p>														
NORMATIVA PERTINENTE	<p>D.S. N°44/2017</p> <p>Artículo 3</p> <p>(...) Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: (...) Caldera Existente: Aquella caldera que cuenta con el número de registro de calderas obtenido a más tardar un año después de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial. El número de registro corresponde al otorgado conforme a lo que establece el Decreto Supremo N°10, de 2012, del Ministerio de Salud o el Decreto que lo reemplace.</p> <p>Artículo 21</p> <p>(...) i. Plazos de cumplimiento: Las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, a contar del plazo de 36 meses, desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial.</p> <p>Artículo 21</p> <p>Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la siguiente Tabla:</p> <p>Tabla 19: Límites máximos de emisión para calderas nuevas y existentes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th colspan="2">Límite máximo de MP (mg/Nm³)</th> </tr> <tr> <th>Caldera Existente</th> <th>Caldera Nueva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt</td> <td>--</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt</td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Igual o Mayor a 20 MWt</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)		Caldera Existente	Caldera Nueva	Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt	--	50	Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30	Igual o Mayor a 20 MWt	30	30
Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)														
	Caldera Existente	Caldera Nueva													
Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt	--	50													
Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30													
Igual o Mayor a 20 MWt	30	30													
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA O INFRACCIÓN	Conforme al informe de efectos acompañado en el Anexo 2.1, elaborado por la consultora Ai-r en junio de 2025, se analizan los efectos que habría producido la presente infracción, en relación con los cargos N°2 y 4 que, asimismo, se relacionan con el funcionamiento de la caldera a leña.														

FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Dicho informe contiene una estimación de las emisiones y modelación atmosférica del año 2024, las cuales fueron realizadas bajo un escenario conservador (considerando la operación continua de la fuente durante 12 meses, no obstante la misma opere durante 11 meses al año), conforme al sistema WRF-CALPUFF, siguiendo los lineamientos del documento “*Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino MP2,5*” (SEA, 2023) y considerando datos meteorológicos reales, parámetros técnicos de la fuente y un diseño de receptores representativos del entorno. A partir de este análisis técnico-ambiental, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Isocurvas de concentración: La modelación evidenció una dispersión predominante de norte a sur con leve inclinación al este. **Las concentraciones máximas alcanzaron 0,2 µg/m³ como promedio anual y 0,9 µg/m³ como percentil 98 diario, ambas por debajo de los umbrales definidos por el SEA para zonas saturadas** (0,33 y 1,70 µg/m³, respectivamente, conforme al documento citado).
- Puntos de Máxima Concentración (PMC): Se identificaron dos ubicaciones relevantes: una zona agrícola, y un sector industrial con potencial presencia de vivienda. **Estos sectores presentaron, concentraciones máximas de 0,22 µg/m³ (anual) y 0,97 µg/m³ (diario), valores que representan menos del 2% de la Norma Primaria de Calidad Ambiental para MP_{2,5} y se encuentran por debajo de los criterios de significancia establecidos por el SEA** en el documento referido.
- Receptores potencialmente sensibles: En los puntos con presencia o cercanía de población se verificó que **los niveles de concentración fueron iguales o inferiores a los observados en los PMC, confirmando que no se registran excedencias normativas ni superaciones de los umbrales de significancia establecidos por el SEA**.

En concreto sobre el cargo 5, el informe de efectos concluye que la superación del límite máximo de emisión de MP respecto a la caldera a leña, en el muestreo de 26 de julio de 2024, no implicó efectos adversos sobre el medio ambiente, atendido que “**los resultados de la modelación realizada para esta fuente, considerando los parámetros técnicos registrados durante la fiscalización de la SMA, muestran que las concentraciones estimadas se ubican por debajo de los umbrales de significancia establecidos por el Criterio de Evaluación del SEIA** para zonas saturadas o con riesgo preexistente (SEA, 2023)”.

En efecto, a partir de los resultados de la modelación de la caldera a leña se concluyó que **las concentraciones estimadas se ubican por debajo de los umbrales de significancia establecidos por el Criterio de Evaluación del SEIA para zonas saturadas o con riesgo preexistente** (SEA, 2023). De esta forma, se concluye que **el presente cargo no generó efectos adversos significativos sobre la calidad del aire y la salud de la población de Curicó y los sectores aledaños a la Curtiembre, con lo cual es posible descartar efectos ambientales producto de los hechos constitutivos de infracción**.

	No obstante lo anterior, el titular igualmente se compromete a volver al estado de cumplimiento a través de las acciones que se desarrollarán.					
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Atendido que no se verifican efectos ambientales derivados de este hecho infraccional, no se proponen acciones adicionales a las necesarias para retornar a un estado de cumplimiento.					
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
1. Desconectar la caldera industrial a leña en funcionamiento, e inutilizar este equipo desmantelándolo y disponiendo la chatarra en lugar autorizado. 2. Operación del proyecto exclusivamente con la nueva caldera industrial a gas licuado.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS						
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	

N/A
Forma de Implementación
N/A

N/A

--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
9	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.	Fecha de inicio: 23 de mayo de 2025. Fecha de término: 30 de septiembre de 2025.	Caldera a leña registro SSMAU-166 desconectada y desmantelada, y sus residuos eliminados mediante destinatario autorizado.	1.- Copia de carta ingresada a la Seremi de Salud de la Región del Maule, con fecha 23 de mayo de 2025, en que se informa el cese de funcionamiento de la caldera a leña, así como su posterior desconexión,	\$4,184	N/A

		<p>desmantelamiento y eliminación.</p> <p>2.- Fotografías fechadas y georreferenciadas del proceso de desconexión de la caldera a leña del suministro eléctrico, de 4 de junio de 2025.</p> <p>3.- Hoja de Servicio N°208, de 4 de junio de 2025, de Electricidad Exequiel Concha Vega EIRL referida a la desconexión eléctrica de la caldera a leña.</p> <p>4.- Factura electrónica N°135, de 6 de junio de 2025, de Electricidad Exequiel Concha Vega EIRL, respecto a la desconexión de la caldera a leña.</p>	
Forma de Implementación	Reportes de avance	1.- Fotografías fechadas y georreferenciadas	Acción alternativa, implicancias y gestiones

			del proceso de desconexión, desmantelamiento y eliminación de la caldera a leña. 2.- Comprobante de ingreso de los residuos de la caldera a leña desmantelada, a sitio de eliminación autorizado. 3.- Guía de despacho que dé cuenta del traslado de los residuos de la caldera a leña desmantelada.	asociadas al impedimento	N/A
	A fin de volver al estado de cumplimiento, se desconectará la caldera a leña de las redes eléctrica, de vapor y agua, y posteriormente se efectuará el desmantelamiento de dicha instalación y su disposición mediante un destinatario autorizado.				

Al efecto, con fecha 23 de mayo de 2025, se informó mediante carta dirigida a la Seremi de Salud de la Región del Maule, que el cese de funcionamiento de la caldera a leña se efectuaría entre el 26 y 30 de mayo de 2025. Asimismo, en dicha misiva se informó que se procederá a la desconexión, desmantelamiento y eliminación de este equipo durante el segundo semestre de 2025.

En este sentido, con fecha 4 de junio de 2025, se desconectó la caldera a leña del suministro eléctrico de la Curtiembre, conforme se acredita mediante el registro fotográfico fechado y georreferenciado, acompañado en el

	<p>Anexo 2, que da cuenta del proceso de desconexión eléctrica. Asimismo se acompaña la Hoja de Servicio referida a la desconexión eléctrica de la caldera a leña, suscrita el 4 de junio de 2025 por el técnico que ejecutó el servicio, que contiene el detalle de esta obra.</p> <p>Para implementar las etapas pendientes del proceso de desconexión, desmantelamiento y eliminación, se procederá de la siguiente forma:</p> <p>1.- Se desconectará la caldera a leña de la red de agua industrial, así como del sistema de tratamiento de aguas servidas de la curtiembre. Los</p>	<p>Reporte final</p> <p>1.- Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p> <p>2.- Antecedentes que acrediten los costos incurridos.</p>	
--	--	--	--

<p>circuitos de agua vaciados serán aprovechados en el circuito de agua de la nueva caldera, de ser posible. En caso contrario, serán eliminados a través del sistema de aguas servidas de la curtiembre.</p> <p>2.- Se desconectará la caldera a leña de la red de vapor de la curtiembre.</p> <p>3.- Se limpiarán los hogares de combustión de la caldera a leña, retirando las cenizas acumuladas. Estas corresponden exclusivamente a cenizas de biomasa, y serán eliminadas a un sitio autorizado.</p> <p>4.- Se desmantelará la caldera a leña de forma paulatina, mediante la realización de recortes en el manto.</p>	
---	--

	5.- Finalmente, las partes de la caldera a leña desmantelada serán eliminadas como chatarra metálica mediante un destinatario autorizado.					
10	<p>Acción</p> <p>Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.</p>	<p>20 de marzo de 2023 y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p>	<p>1.- Caldera a GLP instalada y autorizada.</p> <p>2.- Operación del proyecto exclusivamente con la caldera a GLP.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>1.- Informe Técnico Individual, de 20 de marzo de 2023, suscrito por el Sr. Claudio Avendaño, en que se acredita la conformidad de la caldera a GLP y sus accesorios con la normativa vigente.</p> <p>2.- Copia de Resolución Exenta N° 2407429400, de 10 de octubre de 2024, de la Seremi de Salud de la Región del Maule, en que se autoriza el funcionamiento de la caldera a GLP.</p> <p>3.- Capturas de pantalla del módulo</p>	N/A	Impedimentos

		<p>de catastro del SISAT, en que consta el registro de la caldera a GLP en dicho módulo, así como en el Registro de Fuentes y Procesos del SISAT.</p>		
	<p>Forma de Implementación</p> <p>Dada la desconexión de la caldera a leña del suministro eléctrico de la Curtiembre con fecha 4 de junio de 2025, según se desarrolla en la Acción N°7, se procedió a operar el proyecto exclusivamente con la caldera a gas licuado (GLP) registro N° 2407429400, equipo que fue previamente instalado y catastrado.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Facturas de compra de gas licuado por la Curtiembre.</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>	<p>Reporte final</p> <p>1.- Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>

	<p>En efecto, durante marzo de 2023 se instaló el equipo de la caldera a GLP y sus accesorios, conectando estos al suministro eléctrico, red de agua industrial y sistema de tratamiento de aguas servidas de la curtiembre, red de vapor de la curtiembre y la nueva red de GLP (previamente instalada).</p> <p>Hecho lo anterior, se realizaron las correspondientes pruebas de presión de la caldera a GLP, las cuales se efectuaron con fecha 20 de marzo de 2023, según se da cuenta en el Informe Técnico Individual, de 20 de marzo de 2023, suscrito por el Sr. Claudio</p>		
--	---	--	--

<p>Avendaño, y conforme a la cual se constata la conformidad de la caldera a GLP y sus componentes y accesorios, por cumplir con la normativa vigente.</p> <p>Luego, con fecha 27 de agosto de 2024, se ingresó la solicitud de funcionamiento de este equipo ante la autoridad sanitaria. Con fecha 10 de octubre de 2024 (previa visita inspectiva del 2 de octubre de 2024), se obtuvo la autorización sanitaria de funcionamiento de la caldera a GLP, otorgada por la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Salud de la Región del Maule.</p>			
--	--	--	--

<p>Posteriormente, con fecha 13 de octubre de 2024 se efectuó el registro de la caldera a GLP a través del módulo de catastro del SISAT.</p> <p>Mediante dicha actuación, además, se acompañó una copia del Informe Técnico de este equipo.</p> <p>Finalmente, con fecha 12 de diciembre de 2024, se realizó el registro de la caldera a GLP en el Registro de Fuentes y Procesos del SISAT.</p> <p>De esta manera, la caldera a GLP se encuentra autorizada para operar. Asimismo, este equipo se encuentra exento de cumplir los límites de emisión establecidos en la</p>				
--	--	--	--	--

<p>Tabla 19, del artículo 21 del PPDA de Curicó (D.S. N°44/2017) en su operación, por tratarse de una caldera nueva que usa un combustible gaseoso (GLP) en forma exclusiva y permanente. De esta forma, el titular estará exento de realizar mediciones de emisiones de MP mediante muestreros isocinéticos, respecto de este equipo, conforme a lo indicado en el PPDA de Curicó.</p> <p>En razón de ello, el titular compromete la operación del proyecto exclusivamente con la caldera a GLP. Para garantizar ello, durante la vigencia del PdC, se acompañarán las facturas de compra</p>			
--	--	--	--

	<p>de gas licuado. En este sentido, se acompaña una factura correspondiente a la compra de gas licuado a granel normal, de fecha 30 de mayo de 2025.</p> <p>(*) Los costos de ejecución de esta acción han sido asumidos como gastos administrativos generales de la compañía.</p>			
--	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
------------------	---	---	--	--	--------------------------------------	---

	<p>Acción</p> <p>N/A</p> <p>Forma de implementación</p> <p>N/A</p>				<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p></p>
N/A	N/A		N/A	N/A	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	6
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>La obtención, con fechas 10 de mayo y 10 de octubre de 2024, de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 57 y 53 dB(A), respectivamente, efectuadas en horario nocturno, en condición externa, en un receptor ubicado en zona rural.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>D.S. N° 38/2011, Título IV, artículo 9: Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A) b) NPC para Zona III de la Tabla 1. <p>Este criterio se aplicará tanto para el periodo diurno como nocturno, de forma separada.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Se descarta la generación de efectos derivados de la presente infracción, al no existir receptores en el punto considerado en las mediciones efectuadas en el marco de las fiscalizaciones que dieron lugar a la formulación de cargos.</p> <p>Al respecto, se precisa que el punto de medición considerado en el expediente de fiscalización DFZ-2024-1675-VII-NE no correspondería a ningún receptor considerado para efectos del cumplimiento del D.S. N°38/2011 MMA, en la evaluación ambiental del proyecto "<i>Modernización de Áreas y Equipos de Curtiembre Rufino Melero Planta Curicó</i>", calificado de forma ambientalmente favorable en virtud de la RCA N° 20220700132. Lo anterior, conforme las mediciones fueron realizadas en un receptor ubicado en las coordenadas 6123091N/ 294585 E (medición de 10 de mayo de 2024) y 6123092 N/ 294586 (medición de 10 de octubre de 2024), que difieren de los receptores contemplados en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria de dicho proyecto.</p> <p>No obstante lo anterior, considerando las denuncias recibidas y que el objeto de protección del D.S. N° 38/2011 es la salud de la comunidad, que en este caso correspondería a los receptores cercanos a la Curtiembre, se comprometen medidas correctivas para disminuir las emisiones acústicas del Proyecto.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN	<p>Se han implementado medidas correctivas respecto de las fuentes emisoras de ruido del proyecto, que corresponden a los sopladores de la Planta de Tratamiento de RILES. Además, se implementó el recambio de dichos equipos por nuevos sopladores que generan menores niveles de ruido.</p>

CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

- Implementación de medidas correctivas respecto de la fuente emisora de ruidos correspondiente a los sopladores de la Planta de Tratamiento de RILES.
- Operación del proyecto en cumplimiento de la norma emisión del D.S. N°38/2011 MMA.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
11	Acción Implementación de encierro acústico de los sopladores. Forma de Implementación	Desde 2 de julio de 2024 al 21 de agosto de 2024.	Estructura de encierro metálico y paneles de polietileno implementados.	Reporte Inicial 1.- Registro fotográfico que da cuenta de la instalación del encierre acústico de los sopladores.	\$1.226,6	

	<p>Con fecha 21 de agosto de 2024 se implementó una estructura de metal por los lados norte, este y oeste del lugar en el que se ubican los sopladores de la Planta de Tratamiento de RILES a fin de generar un encierro y aislar el ruido generado por éstos.</p> <p>Adicionalmente, por el lado norte de dichos equipos se instalaron paneles de polietileno expandido, mediante un soporte de planchas de osb, ancladas a pilares metálicos para dar firmeza a la estructura. De esta manera, el encierro acústico generado se ve reforzado por el lado norte.</p>			2.- Facturas electrónicas de 2 de julio, 10 de julio, 11 de julio, 8 de agosto y 9 de agosto de 2024, que dan cuenta de los costos incurridos.		
12	Acción Recambio de soplador de la Planta de Tratamiento de RILES.	5 de noviembre de 2024	Soplador instalado.	trilobular	Reporte Inicial 1.- Registro fotográfico que da cuenta de la	\$8.920,3

	Forma de Implementación			instalación del nuevo soplador. 2.- Factura electrónica N°8747, de 17 de octubre, de Soluciones Biotecnologicas SpA, respecto a la compra del nuevo soplador, así como una copia de la cotización y orden de compra correspondiente a este equipo.		
--	--------------------------------	--	--	---	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
------------------	---	---	--	---	--------------------------------------	---

N/A	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de Implementación	N/A	N/A	Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			N/A		N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
13	Acción	1 mes desde la notificación de la aprobación	Medición de ruidos que acredita cumplimiento del D.S. N°38/2011 efectuada en el tiempo	Reporte de avance	\$1.333,2.	Impedimentos

		Realización de una nueva medición de ruidos, por una ETFA autorizada conforme a la metodología del D.S. N°38/2011.	del Programa de Cumplimiento y forma comprometidos.	Informe que dé cuenta de los resultados de la medición realizada, emitido por una ETFA autorizada.		1.- Falta de capacidad de ETFAs para realizar la medición. 2.- Falta de capacidad de una empresa autorizada por INN para realizar la medición. 3.- Nueva medición de ruidos que arroje como resultado, la superación del nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC).
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>Con el objeto de acreditar el cumplimiento del D.S. N°38/2011 se realizará una nueva medición de ruidos por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>La medición se realizará en los dos receptores más cercanos a la Curtiembre, conforme al Anexo 9 de la Adenda Complementaria del Proyecto aprobado por la RCA N° 20220700132. Tales son:</p> <p>i) El receptor denominado "R03", ubicado en las coordenadas 6123060N/ 294978E,</p>		<p>Comprobantes que acrediten los costos incurridos en la ejecución de la acción</p>		<p>1.- En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se informará por escrito a la SMA al tercer día hábil desde que se presente el impedimento acompañando la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido.</p> <p>En dicho caso, se realizará la medición con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado.</p> <p>2.- En caso de que no sea posible contar con una ETFA, empresa acreditada por el INN y/o</p>
--	---	--	--	--	--

<p>que corresponde a Viviendas, o bien, un punto equivalente conforme al D.S. N° 38/2011.</p> <p>ii) El receptor denominado "R04", ubicado en las coordenadas 6122923N/ 294871 E, que corresponde a la Sociedad Vitivinícola Miguel Torres S.A. (denunciante en el presente procedimiento), o bien, en un punto equivalente conforme al D.S. N° 38/2011.</p> <p>Estas mediciones se realizarán en el mismo horario y mismas condiciones que las efectuadas en las fiscalizaciones de 10 de mayo de 2024 y 10 de octubre de 2024 por la SMA.</p> <p>Finalmente, en el evento de que dichas mediciones arrojen</p>					<p>autorizada por un organismo de la administración del Estado, se informará a la SMA acompañando la respuesta escrita de la empresa que lo acredite y se realizará la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad.</p> <p>3.- En caso de existir una superación del nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC) producto de la nueva medición de ruidos, se ejecutarán las acciones correctivas descritas en la Acción N°15 del PDC.</p>
--	--	--	--	--	---

<p>como resultado, una superación del máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), se activará un impedimento cuya acción eventual corresponderá a la ejecución de acciones correctivas descritas en la acción N°15 del PdC.</p> <p>En dicho caso, se compromete la ejecución de una cabina acústica para los sopladores y la realización de una nueva medición de ruidos por ETFA autorizada, con el objeto de dar cuenta del cumplimiento del D.S. N° 38/2011.</p> <p>(*) Se hace presente que los costos de esta acción son estimados, conforme a propuestas económicas recibidas por ETFA autorizadas.</p>					
--	--	--	--	--	--

	Acción				Impedimentos	
14	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.	Permanente	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 conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC”.	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 conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	\$0	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	Forma de implementación				Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	
	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				Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el	

	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.						que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
--	--	--	--	--	--	--	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
15	Acción	13	Desde la ocurrencia del impedimento y hasta 3 meses de ocurrido ello.		Reportes de avance	\$5.333.2	

<p>Implementación de cabina acústica de los sopladores, en caso de que la medición de ruidos de la acción N°13 de cuenta de una superación del nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC).</p>		<p>1.- Registro Fotográfico, fechado y georreferenciado que dé cuenta de la implementación del encierro acústico comprometido. 2.- Informe que dé cuenta de los resultados de la medición realizada, emitido por una ETFA autorizada.</p>	
<p>Forma de Implementación</p> <p>En caso de que la medición efectuada en el marco de la Acción N°13 dé cuenta de una superación a los límites de presión sonora (NPC) establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA, se implementará como medida correctiva un encierro acústico adicional.</p> <p>Se propone que dicho encierro sea conformado en su totalidad por doble placas de madera OSB de 18 mm de espesor cuya densidad</p>		<p>Reporte final</p> <p>1.- Comprobante de los costos efectivamente incurridos.</p>	

<p>superficial sea mayor a 10 Kg/m², o bien, paneles acústicos que tengan un índice de aislación acústica de RW30.</p> <p>Luego de implementada esta medida, se realizará una nueva medición de ruidos por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, en los mismos puntos que la realizada con ocasión de la ejecución N°13, a fin de constatar la efectividad de la medida.</p> <p>(*) Se hace presente que los costos de esta acción son estimados, conforme a propuestas económicas recibidas por ETFAs autorizadas,</p>						
---	--	--	--	--	--	--

	además de una cotización interna respecto a los materiales requeridos para implementar la cabina acústica.					
16	<p style="text-align: center;">Acción</p> <p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC</p>	14	<p>El día hábil siguiente a la ocurrencia del impedimento.</p>	<p>Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>	<p style="text-align: center;">Reportes de avance</p> <p>N/A</p>	<p>\$0</p>

<p>a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, 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.</p> <p>La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción ID 14, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar</p>			<p>Reporte final</p> <p>N/A</p>
--	--	--	--

la respectiva entrega el día hábil siguiente.			
--	--	--	--

V.
SEGUIMIENTO DE PLAN DE ACCIONES Y METAS

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	Nº Identificador	Acción a reportar
	1	Ejecución de mantenciones correctivas en la Planta de Tratamiento de RILES.
	3	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.
	4	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.
	5	Ejecutar las actividades pendientes del Plan de Gestión de Olores de Curtiembre Rufino Melero.
	7	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.
	8	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.
	9	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.

	10	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.
	11	Implementación de encierro acústico de los sopladores.
	12	Recambio de soplador de la Planta de Tratamiento de RILES.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada y en un plazo de 15 días hábiles contados desde esa fecha. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del período a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	Nº Identificador	Acción a reportar	
	2	Elaboración e implementación de un Protocolo de Mantenciones de la Planta de Tratamiento de RILES de Curtiembre Rufino Melero.	
	3	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.	
	4	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella	

	5	Ejecutar las actividades pendientes del Plan de Gestión de Olores de Curtiembre Rufino Melero.
	6	Revisar, actualizar e implementar mejoras del Plan de Gestión de Olores de las instalaciones de Curtiembre Rufino Melero.
	7	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.
	8	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.
	9	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.
	10	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.
	13	Realización de una nueva medición de ruidos, por una ETFA autorizada conforme a la metodología del D.S. N°38/2011.
	14	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	Nº Identificador	Acción a reportar
	2	Elaboración e implementación de un Protocolo de Mantenciones de la Planta de Tratamiento de RILES de Curtiembre Rufino Melero.

	3	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.
	4	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.
	5	Ejecutar las actividades pendientes del Plan de Gestión de Olores de Curtiembre Rufino Melero.
	6	Revisar, actualizar e implementar mejoras del Plan de Gestión de Olores de las instalaciones de Curtiembre Rufino Melero.
	7	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.
	8	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.
	9	Desconexión de la caldera a leña de la red eléctrica, de vapor y de agua, así como su desmantelamiento y disposición mediante un destinatario autorizado.
	10	Puesta en marcha de la caldera a gas licuado y operación del proyecto exclusivamente con ella.
	13	Realización de una nueva medición de ruidos, por una ETFA autorizada conforme a la metodología del D.S. N°38/2011.
	14	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.

VI.
CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES aprobación del Programa de Cumplimiento		<input checked="" type="checkbox"/> En Meses	<input type="checkbox"/> En Semanas	Desde la			
Nº Identificador de la Acción		1	2	3	4	5	6
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

13						
14						

ENTREGA REPORTES del Programa de Cumplimiento		<input checked="" type="checkbox"/> En Meses	<input type="checkbox"/> En Semanas	Desde la aprobación			
Reporte		1	2	3	4	5	6
Reporte Inicial							
Reporte de Avance							
Reporte final							

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6º, 42, 49 de la LO-SMA, en el D.S. N° 30/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, así como la “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental”, de julio de 2018, de la SMA, y sin perjuicio de hacer presente la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de Programa de Cumplimiento,

SOLICITO RESPETUOSAMENTE A UD.: tener por presentado el Programa de Cumplimiento en tiempo y forma, darle tramitación, y, en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

PRIMER OTROSÍ: Solicito respetuosamente a Ud., se sirva tener por acompañada a esta presentación la información técnica y económica que acredita el cumplimiento de las acciones incorporadas en el presente PdC y sus costos, conforme al siguiente detalle:

Anexo 1. Hecho infraccional N°1

- 1.1 Informe de efectos
- 1.2 Antecedentes que acreditan la ejecución de la Acción N°1

Anexo 2. Hechos infraccionales N°2, 4 y 5

- 2.1 Informe de Efectos
- 2.2 Antecedentes que acreditan la ejecución de la desconexión de la caldera a leña
- 2.3 Antecedentes que acreditan la operación de la caldera a gas licuado

Anexo 3. Hecho infraccional N°3

- 3.1 Informe de efectos
- 3.2 Antecedentes que acreditan la ejecución de actividades pendientes del PGO

Anexo 4. Hecho infraccional N°6

- 4.1 Antecedentes que acreditan la implementación de medidas correctivas

Anexo 5. Personería

En conformidad a lo dispuesto en el Resuelvo XI de la Res. Ex. N° 1/Rol D-116-2025, se hace presente a Ud., que tanto el PdC como la información indicada, se remiten a la SMA a través de la oficina de partes virtual de la Superintendencia.

Al respecto, y considerando el peso máximo de los antecedentes adjuntos que la SMA estima para enviar mediante esta vía, se hace presente a Ud. que los referidos documentos pueden descargarse en el siguiente enlace web que dirige a una plataforma de almacenamiento electrónico especialmente dispuesta para tales efectos:



POR TANTO,

SOLICITO RESPETUOSAMENTE A UD.: se sirva tener por acompañada la información indicada, en la forma y modo de entrega dispuesta en el Resuelvo XI de la Res. Ex. N° 1/Rol D-116-2025.

PRIMER OTROSÍ: Que, en virtud del artículo 6º de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("LO-SMA"), en relación con el artículo 21 N° 2 de la Ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, se solicita reserva de información de los siguientes antecedentes contables que dan contenido a los costos estimados del presente Programa de Cumplimiento:

Anexo 2. Hechos infraccionales N°2, 4 y 5:

- **Anexo 2.2** Antecedentes que acreditan la ejecución de la desconexión de la caldera a leña

1.- Factura electrónica N°135, de 6 de junio de 2025, respecto a la desconexión de la caldera a leña.

- **Anexo 2.3** Antecedentes que acreditan la operación de la caldera a gas licuado

1.- Factura electrónica N°11453676, de 30 de mayo de 2025, correspondiente a la compra de gas licuado a granel normal.

Anexo 4. Hecho infraccional N°6: 4.1 Antecedentes que acreditan la implementación de medidas correctivas

1.- Facturas electrónicas de 2 de julio, 10 de julio, 11 de julio, 8 de agosto y 9 de agosto de 2024, que dan cuenta de los costos incurridos.

2.- Factura electrónica N°8747, de 17 de octubre, respecto a la compra del nuevo soplador, así como una copia de la cotización y orden de compra correspondiente a este equipo.

Lo anterior, pues se trata de información de carácter comercial sensible y estratégico para mi representada, y su caso para sus contratistas o proveedores, por estar asociada a contratos vigentes o que bien puede afectar futuras negociaciones con proveedores o futuros contratistas, al tiempo de tratarse de los términos de contratación con terceros, de manera que su divulgación puede comprometer derechos de aquellos.

La referida reserva se encuentra amparada constitucional y legalmente, pues el propio artículo 8º de la Constitución Política de la República permite decretar la reserva o secreto fundando en causales consagradas en ley de quórum calificado.

En este marco, la Ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, consagra las causales de reserva o secreto en el artículo 21, cuyo numeral 2 incorpora el secreto

empresarial como límite al ejercicio del deber de transparencia, y al correlativo derecho de acceso a la información, al consagrarse como causal de reserva: “(...) *Cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, su salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico*” (el destacado es nuestro).

Por su parte, las decisiones del Consejo para la Transparencia contenidas en los roles A204-09, A252-09, A114-09, C501-09, C887-10 y C515-11, entre otras, establecen los criterios para determinar si la información contiene información empresarial cuya divulgación pueda afectar los derechos económicos y comerciales del tercero involucrado, en este caso, en los siguientes términos:

- a) *“La información debe ser objeto de razonables esfuerzos para mantener su secreto;*
- b) *Debe tratarse de información secreta, es decir, que no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión; y*
- c) *La información debe tener un valor comercial por ser secreta, toda vez que poseer la información con ese carácter proporciona a su titular una ventaja competitiva o, a contrario sensu, su publicidad pueda afectar significativamente su desenvolvimiento competitivo”.*

En el presente caso, se trata de los costos asociados a la adquisición de bienes o prestaciones de servicios por parte de terceros, en relación al giro que desempeña mi representada, de manera que se efectúan esfuerzos para evitar su divulgación y mantener el secreto fuera de su ámbito de administración y de los contratistas o proveedores.

Por ello, no cabe sino concluir que dichos antecedentes se encuentran amparados por la causal de reserva o secreto del artículo 21 N°2 de la Ley N°20.285 y, en consecuencia, su publicidad afectaría directamente las ventajas competitivas de los terceros involucrados, frente a otros competidores que presten servicios equivalentes.

POR TANTO,

SOLICITO RESPETUOSAMENTE A UD.: se sirva tener presente la reserva de información antes indicada y acceder a la solicitud de reserva de los documentos adjuntos antes indicados.

SEGUNDO OTROSÍ: Solicito respetuosamente a Ud., se sirva tener presente que mi personería para representar a Curtiembre Rufino Melero S.A. en este procedimiento, consta en la escritura pública de Poder Especial, de fecha 29 de noviembre de 2013, repertorio N°12.972/13, otorgada ante la Sra. Nancy de la Fuerte Hernández, notario público titular de la 37º Notaría de Santiago, cuya copia se acompaña por medio de este acto.

POR TANTO,

SOLICITO RESPETUOSAMENTE A UD.: se sirva tener presente mi personería para representar a Curtiembre Rufino Melero S.A. en este procedimiento.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

JOSÉ LEÓN RODRIGUEZ
CURTIEMBRE RUFINO MELERO S.A.