

EN LO PRINCIPAL: Presenta Programa de Cumplimiento **PRIMER OTROSÍ**: Responde requerimiento de información. **SEGUNDO OTROSÍ**: Solicita reserva respecto de documentos que indica. **TERCER OTROSÍ**: Acompaña Documentos. **CUARTO OTROSÍ**: Indica forma de notificación. **QUINTO OTROSÍ**: Acredita personería.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

JAIME CRISPI SOLER, cédula nacional de identidad N° 4.414.184-1, en representación, según se acreditará, de **“Agroindustrial Surfrut Limitada”** (en adelante, el **“Titular”**), domiciliado para estos efectos en Avenida Ramón Freire N° 1390, comuna de Romeral, Región del Maule, al **Fiscal Instructor Sr. Matías Carreño Sepúlveda**, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, **“SMA”** o **“Superintendencia”**), respetuosamente digo:

Que, por este acto, y de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, **“LOSMA”**), vengo, dentro de plazo, a presentar un Programa de Cumplimiento respecto de los cargos formulados a mi representada mediante la Resolución Exenta N°1/ Rol F-012-2024, de fecha 18 de julio de 2024, en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio **Rol F-012-2024**, por los eventuales incumplimientos al 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”** (en adelante, **“D.S. N° 44/2017”**) en relación a la Unidad Fiscalizable **“Surfrut Romeral”** (en adelante, **“Surfrut”**).

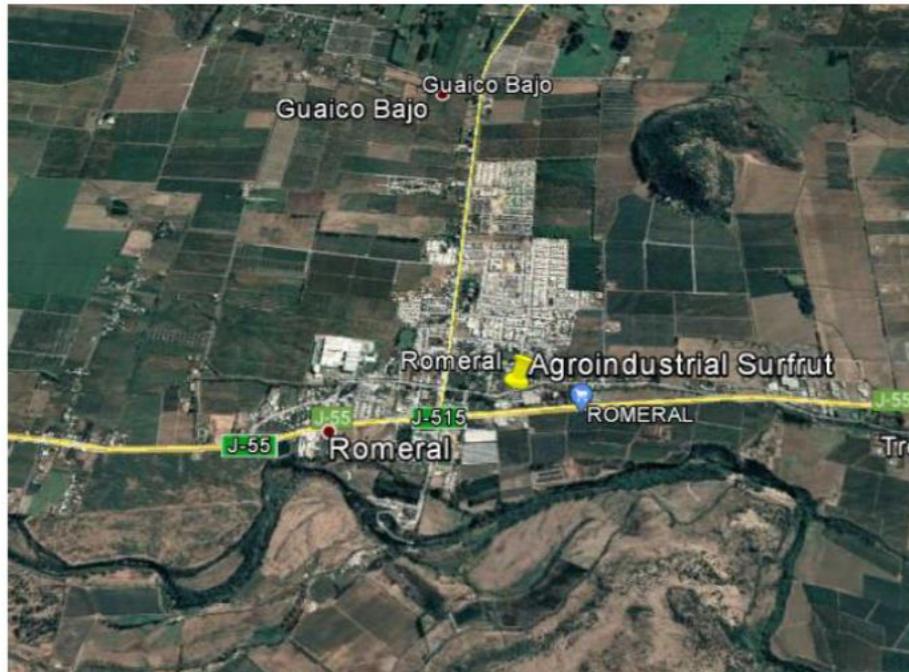
El Programa de Cumplimiento se presenta sobre la base de lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, además de lo dispuesto en los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, el **“Reglamento”**), así como lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a

instrumentos de carácter ambiental, actualizada a julio de 2018 (en adelante, “Guía”) y en los términos que se exponen a continuación.

**I.
ANTECEDENTES GENERALES DE PROYECTO**

1. Surfrut consiste en una planta procesadora de alimentos de “Agroindustrial Surfrut Limitada” que se dedica a la elaboración de deshidratados y pulpas (puré) a partir de frutas y vegetales. Se encuentra ubicada en Avenida Ramón Freire N°1390, en la comuna de Romeral, Provincia de Curicó, Región del Maule.

Figura N° 1: Ubicación de planta Surfrut Romeral



Fuente: Informe Técnico de Fiscalización Ambiental “DFZ-2023-465-VII-PPDA”

Tabla 1: Coordenadas geográficas UTM (huso 19) para la Planta Surfrut Romeral

Este	Sur
306181	6129258

Fuente: Elaboración propia

2. La Planta cuenta con una caldera industrial generadora de vapor, marca Calderas Industriales Ltda., modelo COMPO 1200HP, año de fabricación 2016, que utiliza combustible carbón bituminoso, con consumo 1792 kg/h, potencia térmica calculada de 14.59 MWt y con registro de la Seremi de Salud del Maule SSMAU-354-V. Por lo tanto, en consideración a sus características, está sujeta a las obligaciones establecidas en el D.S. N° 44/2017 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central Provincia de Curicó, al encontrarse dentro del ámbito de aplicación territorial de dicho instrumento y debe cumplir con el límite máximo de emisión de SO₂ de 800 mg/m³N, a contar del 1° de enero de 2020.

II.

ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

1. El presente proceso sancionatorio se originó con motivo de las actividades de fiscalización de que dan cuenta los informes de fiscalización ambiental DFZ-2022-1869-VII-PPDA y DFZ-2023-465-VII-PPDA, donde se constató que las mediciones de gases realizadas a la caldera a vapor, con registro RFP IN-GEV-28805, perteneciente al sector industrial, tipo existente, con potencia de 14.59 MWt, en los meses de abril de 2022, octubre de 2022 y abril de 2023 arrojaron una concentración de Dióxido de Azufre (SO₂) de 962,04 mg/m³N, 1349,31 mg/m³N y 1914,9 mg/m³N respectivamente, las cuales superan el límite establecido de 800 mg/m³N de acuerdo a la tabla N°21 del Plan.
2. A continuación, con fecha 18 de julio del presente año, el Fiscal Instructor don Matías Carreño Sepúlveda, procedió a dictar la Resolución Exenta N° 1/Rol F-012-2024, que formula cargos a “Agroindustrial Surfrut Limitada”, por el establecimiento “Surfrut Romeral”, por el siguiente hecho infraccional:

“Haber superado el límite máximo de emisión de SO₂ respecto de la fuente tipo caldera de establecimiento, en los muestreos isocinéticos de fecha 28 de abril de 2022, 18 de octubre de 2022 y 4 de abril de 2023.”

3. Al respecto cabe señalar que, la infracción respecto de la cual la Superintendencia del Medio Ambiente formuló cargos fue calificada como **grave** por parte de dicha entidad.
4. Dicha Resolución, fue **notificada por carta certificada con fecha 29 de julio de 2024,** otorgando de oficio, un plazo adicional de 5 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 7 días hábiles para presentar descargos, lo que implica que mi representada cuenta con un plazo de **15 días hábiles** para presentar un Programa de Cumplimiento, que se cumple el día **23 de agosto de 2024.**

III.

ANTECEDENTES SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A. Programa de Cumplimiento como incentivo al cumplimiento.

1. El Programa de Cumplimiento constituye un instrumento de incentivo al cumplimiento, regulado en el artículo 42 de la LOSMA, y complementando por el artículo 6 y siguientes del Reglamento.
2. Se encuentra definido en el artículo 42 de la LOSMA que indica:

“Se entenderá como programa de cumplimiento, el plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que indique”.

3. El Programa de Cumplimiento, debe cumplir con una serie de requisitos de oportunidad y contenido, entre los que se encuentran:

- (i) Deberá ser presentado dentro de plazo.
- (ii) No se deben tener impedimentos para realizar su presentación.
- (iii) Contener la información requerida.

4. A continuación, señalaremos la forma en que se da cumplimiento de cada uno de dichos requisitos en el marco de la presentación de este PdC.

B. El Programa de Cumplimiento cumple con los requisitos señalados en la LOSMA y en la Guía.

5. El presente Programa de Cumplimiento se presenta dentro del plazo establecido en el artículo 42 de la LOSMA, en consideración a que el término original de 10 días hábiles, fue ampliado en 5 días mediante la Res. Ex. N°1/ Rol F-012-2024, de fecha 18 de julio de 2024. Cabe señalar que la carta certificada destinada a notificar la formulación de cargos, fue recepcionada por la Oficina de Correos de la comuna de Romeral el día 29 de julio del presente año.

6. En consecuencia, resulta aplicable la presunción de notificación establecida en el artículo 46 inciso segundo parte final de la Ley N° 19.880, que dispone que: *“En caso de notificaciones por carta certificada, éstas se entenderán practicadas a contar del tercer día siguiente a su recepción en la oficina de correos que corresponda”*, por lo que la notificación de la Formulación de Cargos se entiende realizada el día 01 de agosto de 2024.

7. A partir de lo expuesto, el plazo para presentar el presente Programa de Cumplimiento vence el día **23 de agosto de 2024**.

8. Por otro lado, el Titular no se encuentra afecto a las limitaciones contenidas en el artículo 42 de la LOSMA y en el artículo 6 del Reglamento, dado que:

- (i) No se ha sometido a un programa de gradualidad de la normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.

- (ii) No ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
 - (iii) No ha presentado con anterioridad un Programa de Cumplimiento respecto del Proyecto.
9. En relación a la información requerida para la presentación del Programa de Cumplimiento, esta se presenta en el formato establecido por la SMA de conformidad a lo señalado en la Guía, presentando para cada cargo un plan de acciones y metas, con plazos y verificadores de cumplimiento, incluyendo costos asociados, junto con los antecedentes técnicos que lo sustentan, así como las respectivas minutas de análisis de efectos ambientales que permiten descartar los mismos o definir su alcance, según corresponda.
10. Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del Programa de Cumplimiento, referidos en el artículo 9 del Reglamento, a saber:
- (i) **Integridad:** Las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos. Ello es precisamente lo que ocurre en este caso, donde se han presentado una serie de acciones para cada cargo, que permiten dar solución a cada uno de los hechos constatados y, cuando corresponde, hacerse cargo de sus efectos.
 - (ii) **Eficacia:** Las acciones y metas del programa deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción. El PdC que se presenta es eficaz en cuanto permite, dentro de un plazo razonable, alcanzar el cumplimiento ambiental. Asimismo, contiene diversas acciones asociadas a la contención o reducción de los efectos constatados.
 - (iii) **Verificabilidad:** Las acciones y metas del programa de cumplimiento deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento. En este caso, cada acción cuenta

con sus respectivos verificadores que permitirán durante el seguimiento del mismo, que la SMA compruebe y certifique su debida ejecución.

11. En el improbable caso que se rechace el presente Programa de Cumplimiento, se deja constancia que mi representada se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, de acuerdo a los plazos legales. Se hace presente para este efecto que, como ha reconocido la jurisprudencia, la presentación de un Programa de Cumplimiento no constituye un reconocimiento de responsabilidad por parte del titular.

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 42 y 49 de la LOSMA y los artículos 6 y siguientes del Reglamento, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta del Programa de Cumplimiento.

SOLICITO A UD., tener por presentado y aprobar el Programa de Cumplimiento decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo sin aplicar sanción alguna.

PRIMER OTROSÍ: De acuerdo a lo establecido en el Resuelvo XI de la Resolución Exenta N° 1/Rol F-012-2024, vengo en dar respuesta al requerimiento de información:

1. Identidad y personería con que actúa el representante legal del titular, acompañando copia de escritura pública, o instrumento privado autorizado ante notario, que lo acredite.

Respuesta: En el Punto N° 1 de la Carpeta “Requerimiento de Información” se adjunta escritura pública con fecha 13 de marzo de 2007, en la Notaría de Santiago de don Raúl Iván Perry Pefaur, Repertorio N° 8155-07 que acredita personería con que actúa representante legal y copia de su cédula de identidad.

2. *Los Estados Financieros de la empresa o el Balance Tributario del último año. De no contar con cualquiera de ellos, se requiere ingresar cualquier documentación que acredite los ingresos percibidos durante el último año calendario.*

Respuesta: Los estados financieros se acompañan en el Punto N° 2 de la carpeta “Requerimiento de Información” que se adjunta a esta presentación.

3. *Informar, describir y acreditar cualquier tipo de medida correctiva adoptada y asociada a la infracción imputada mediante la presente resolución, así como aquellas medidas adoptadas para contener, reducir o eliminar sus efectos. En caso de existir medidas que estén en ejecución, se deberá indicar en qué fecha se contempla su término de ejecución, detallando los costos asociados a la ejecución de dichas medidas que se encuentren pendientes de pago*

Respuesta: En respuesta al requerimiento de información, informamos que la medida correctiva adoptada consiste en la realización de mantenciones programadas a la caldera involucrada.

En el Punto N° 3 de la carpeta “Requerimiento de Información” que se adjunta a esta presentación, se presentan los antecedentes donde se detallan los costos en que se ha incurrido por la implementación de la medida.

SEGUNDO OTROSÍ: De conformidad a lo señalado en el artículo 6 letra a) de la Ley N°20.417, Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, en relación con lo dispuesto por el artículo 21 N° 2 de la Ley N° 20.285, solicito respetuosamente a esta autoridad que toda la información que es proporcionada en relación al punto 2 del requerimiento de información (Anexo N° 1, Punto N°2), sea mantenida bajo estricta confidencialidad. Lo anterior, considerando el carácter sensible y estratégico en términos comerciales de la información requerida, la que en caso de divulgarse el público podría tener efectos perjudiciales sobre el negocio que desarrolla mi representada.

En este sentido, es relevante considerar los criterios que ha desarrollado la jurisprudencia del Consejo para la Transparencia en relación a la aplicación de esta causal. Así, para entender que se podría generar, con la publicación de estos antecedentes, una afectación a los derechos de carácter comercial o económico y que, en consecuencia, se configura la causal indicada, deben concurrir los siguientes requisitos (Decisión Amparo Rol C 363-14, Considerando 5°, y Decisión Amparo Rol C1362-2011, Considerando 8°, letra b):

- Que la información requerida no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión;
- Que la información sea objeto de razonables esfuerzos para mantener su secreto; y,
- Que el secreto o reserva de la información requerida proporcione a su poseedor una evidente mejora, avance o ventaja competitiva, o su publicidad pueda afectar significativamente el desenvolvimiento competitivo de su titular.

En este caso, se trata de información que no es fácilmente accesible por terceros y que puede incidir en los mercados, costos, clientes y/o proveedores de la empresa, y en general, en su situación comercial a futuro, por lo que es perfectamente posible de sostener que respecto de ella se realizan esfuerzos por mantenerla en reserva. En el mismo sentido, la divulgación de esta información podría proveer a su poseedor de una evidente mejora, avance o ventaja competitiva, o su bien su publicidad podría afectar significativamente el desenvolvimiento competitivo de su titular.

De acuerdo a lo anterior solicito que se tenga por cumplida la entrega de información ordenada, dentro del plazo establecido por esta Superintendencia, ordenando la reserva de los anexos incorporados para dar respuesta al punto 2 del requerimiento y que se refieren a la información de balances y estados financieros.

TERCER OTROSÍ: Solicito a Ud. tenga por acompañados a esta presentación los siguientes antecedentes, los que se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

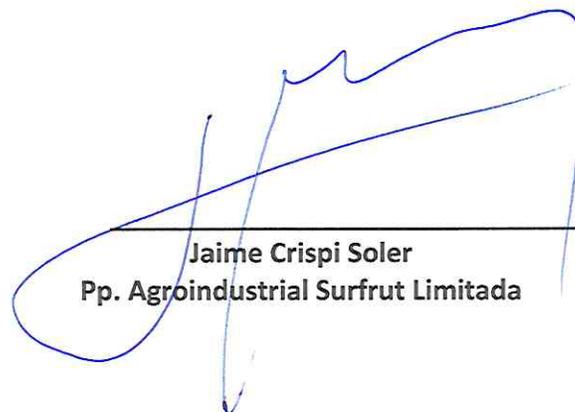


1. Anexos Requerimiento de Información;
2. Anexo Acciones del PdC;
3. Personería.

CUARTO OTROSÍ: De conformidad a lo señalado en el artículo 30 letra a) de la Ley N° 19.880, solicitamos respetuosamente a esta autoridad, que las futuras resoluciones dictadas en el presente procedimiento sean notificaciones a los siguientes correos electrónicos: proncagliolo@surfrut.com; pablo.aste@surfrut.com; rbenitez@scyb.cl; ihenriquez@scyb.cl y saros@scyb.cl.

QUINTO OTROSÍ: Mi personería para representar a “Agroindustrial Surfrut Limitada” titular de Surfrut Romeral consta en el Pacto Social Refundido de dicha compañía, cuya acta se redujo a escritura pública con fecha 13 de marzo de 2007, en la Notaría de Santiago de don Raúl Iván Perry Pefaur, Repertorio N° 8155-07.

Sin otro particular, saluda atentamente,

A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line.

Jaime Crispi Soler
Pp. Agroindustrial Surfrut Limitada

MR

I. DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS QUE SE PROPONE

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><i>“Haber superado el límite máximo de emisión de SO₂ respecto de la fuente tipo caldera del establecimiento, en los muestreos isocinéticos de fecha 28 de abril de 2022, 18 de octubre de 2022 y 4 de abril de 2023”.</i></p>												
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Art. 3 D.S. N° 44/2017: “Caldera: Unidad generadora de calor a partir de un proceso de combustión, principalmente diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor. 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>Art. 22 D.S. N° 44/2017: “Con el fin de reducir las emisiones de dióxido de azufre (SO₂), las calderas nuevas y existentes de potencia térmica nominal igual o mayor a 1 MWt, que usen un combustible de origen fósil, en estado líquido o sólido, deberán cumplir con las exigencias que se establecen en las tablas siguientes:</p> <p>Tabla 21: Límite máximo de emisión de SO₂ y plazos de cumplimiento para calderas existentes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th colspan="2">Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO₂ (mg/Nm³)</th> </tr> <tr> <th>Desde el 1° de enero del año 2020</th> <th>Desde el 1° de enero del año 2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt</td> <td>800</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Igual o mayor a 20 MWt</td> <td>600</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>		Potencia térmica nominal de la caldera	Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO ₂ (mg/Nm ³)		Desde el 1° de enero del año 2020	Desde el 1° de enero del año 2024	Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt	800	600	Igual o mayor a 20 MWt	600	400
Potencia térmica nominal de la caldera	Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO ₂ (mg/Nm ³)												
	Desde el 1° de enero del año 2020	Desde el 1° de enero del año 2024											
Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt	800	600											
Igual o mayor a 20 MWt	600	400											

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>A partir del análisis de los antecedentes revisados, en relación a que la fuente tipo caldera del establecimiento y la superación en la emisión de SO₂ para los días 28 de abril de 2022, 18 de octubre de 2022 y 4 de abril de 2023, es posible concluir que, si bien se configura el hecho infraccional consignado en el cargo N°1, la magnitud de dichas superaciones no alcanzan a materializarse como precursores de MP_{2,5} a través de reacciones químicas que puedan traducirse en la formación de material particulado fino secundario. En efecto, al realizar un análisis de los datos de calidad de aire de la estación Curicó en cuanto a concentración de MP_{2,5}, los años 2022 y 2023, se puede apreciar que durante los días asociados al hecho infraccional, no se presentaron situaciones de emergencia ambiental para material particulado respirable MP_{2,5}, esto es, episodios de alerta, emergencia y preemergencia conforme al artículo 5º, del Decreto 12/2011, que establece norma primaria de calidad ambiental para material particulado fino respirable MP 2,5, MMA, es decir, episodios en lo que la concentración de 24 horas se encuentre dentro de los rangos de (µg/m³) 80-109 para Alerta, 110-169 para Preemergencia y 170 o superior para emergencia.</p> <p>En síntesis, se observa que la configuración del hecho infraccional, no presenta necesariamente un detrimento o efecto directo en la calidad del aire del valle central de Curicó, toda vez que los niveles de superación medidos e informados a la autoridad mediante los muestreos isocinéticos, no presentan relación con el comportamiento en concentración del contaminante medido y objeto del PPDA.</p> <p>Finalmente, considerando lo anterior, se rechaza la hipótesis planteada, en cuanto al efecto de superar los límites de SO₂, en relación al cumplimiento de las metas, medidas y objetivos del Plan de Prevención y/o Descontaminación, y por lo tanto formación de material particulado fino secundario en la zona saturada.</p> <p>En el Anexo “Minuta efectos ambientales” se encuentra el desarrollo de este análisis.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>No aplica.</p>
<p>PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>	
<p>METAS</p>	

Cumplir con los límites fijados en el PDA del DS N°44/2017, para el contaminante SO2 con las acciones que se proponen en este Programa de Cumplimiento.

PLAN DE ACCIONES

ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° 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 \$)	IMPEDIMENTOS
1	Acción	Fecha de inicio: 02 de enero de 2024 Fecha de término: 17 de febrero de 2024		Reporte Inicial	\$68.464.-	No aplica
	Realización de una mantención anual de la caldera registro SSMAU-354-V (2024)			-Consolidado con facturas de costos incurridos en mantención -Informe de mantención		
	Forma de implementación					
	La ejecución de esta acción contempló la realización de una serie de actividades de mantención, recambio, limpieza y ajuste a los componentes de la caldera, incluyendo el desmontaje y montaje de mangas del filtro y reposición de las mismas. En el Anexo "Mantención de caldera" de la carpeta "Acciones del PdC" se adjuntan: <ul style="list-style-type: none"> - Planilla con plan de acción de la mantención de la caldera 2024. 					

	- Consolidado de facturas que acreditan los gastos incurridos en esta acción.					
ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.						
N° 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)
2	Acción	Fecha de inicio: agosto 2024 Fecha de termino: agosto 2025	Caldera registro SSMAU-354-V detenida en episodio de preemergencia y emergencia ambiental	Reporte Inicial	\$137.153.-	Impedimentos
	Paralización de operación de caldera registro SSMAU-354-V en episodios de preemergencia y emergencia ambiental.			Protocolo o instrucción operacional donde se informe y ordene restricción.		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Registro de paralización en los períodos que corresponda.		N/A
				Reporte final		

	<p>La forma de implementación de esta acción considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El encargado de medio ambiente verificará la condición de episodios críticos ambientales de preemergencia y emergencia ambiental por medio del sitio web de la autoridad (https://airechile.mma.gob.cl/), - Verificada la condición de preemergencia o emergencia ambiental se comunicará al encargado de operaciones esta condición por lo que no podrá ser despachada la caldera. -La paralización de la caldera será contrastada con la información de la bitácora de consumo de carbón, verificando ausencia de consumo para el día en específico. 			<ul style="list-style-type: none"> -Informe consolidado de la ejecución. -Consolidado de los costos incurridos. 		
3	<p>Acción</p> <p>Elaborar e implementar un protocolo de operación sobre el uso de la caldera a carbón registro SSMAU-354-V y sobre su restricción operacional en episodios críticos de emergencia y preemergencia ambiental.</p>	<p>Fecha de inicio: agosto 2024</p> <p>Fecha de termino: agosto 2025</p>	<p>Protocolo implementado y capacitado</p>	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> -Copia del protocolo operacional de la caldera registro SSMAU-354-V -Registro de capacitación cuando corresponda. 	<p>\$0</p>	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte de avance</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>La forma de implementación de esta acción considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Este procedimiento contendrá los responsables de la actividad, canales de comunicación y registros de la operación de la caldera registro SSMAU-354-V cuando se decreten episodios críticos por parte de la autoridad. 			<ul style="list-style-type: none"> -Registro fotográfico fechado y georreferenciado de la capacitación ejecutada. -Registro de asistencia de personal capacitado. 		<p>N/A</p>
				<p>Reporte final</p>		

	<p>- Difusión y capacitación sobre este protocolo a los responsables de su implementación.</p> <p>En la carpeta "Protocolo de operación de caldera" del anexo "Acciones del PdC" se adjunta:</p> <p>-Protocolo de uso caldera a carbón bituminoso COMPO1200HP en episodios críticos ambientales: preemergencia y emergencia ambiental bajo el DS N°44/2017.</p>			<p>-Informe consolidado de la ejecución de la acción.</p>		
--	---	--	--	---	--	--

ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° 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 término de forma independiente de otras acciones)	(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)
4	<p>Acción</p> <p>Cambio de la caldera registro SSMAU-354-V por una caldera que utilice como combustible el gas licuado (GLP)</p>	<p>Fecha de inicio: 01 de septiembre de 2024</p> <p>Fecha de término: noviembre 2025</p>	Caldera a gas licuado instalada y operando	<p>Reporte de avance</p> <p>-Orden de compra. -Factura de compra de caldera. -Informe de avance con la ejecución de las actividades del periodo, incluyendo</p>	\$1.262.107.-	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

	<p>En la carpeta “Cambio de caldera” del anexo “Acciones del PdC” se adjuntan: -Cotización de caldera de vapor UL-S. -Carta GANTT para la ejecución de esta acción.</p>			<p>fotografías fechadas y georreferenciadas del avance de las obras para la instalación de la nueva caldera.</p>		
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>La forma de implementación de esta acción considera: a) Solicitud estudio técnico a proveedor de GLP para instalación de estanques, obras civiles, redes de gas, entre otros. b) Solicitud de cotización a empresa para orden de compra e importación de caldera a GLP. c) Para la instalación y operación de la nueva caldera se requiere: -Construcción de obras civiles. -Interconexión eléctrica entre equipos suministrados -Interconexión de alimentación de agua y purgas con nuevos estanques -Suministro y montaje de chimenea. -Comisionamiento de nueva caldera. -Puesta en marcha y operación en régimen. -Certificación de quemador. -Solicitud de inscripción de caldera ante la Seremi de Salud de la región del Maule.</p>			<p>-Informe consolidado de la ejecución de las actividades que comprende la acción incluyendo registro de operación de la nueva caldera. -Consolidado de los costos incurridos.</p>		<p>N/A</p>
5	<p>Acción</p>	<p>Fecha de inicio: noviembre de 2025</p>	<p>Medición isocinética ETFA ejecutada que demuestre el</p>	<p>Reporte de avance</p>	<p>\$3.277.-</p>	<p>Impedimentos</p>

	Medición isocinética a la nueva caldera de gas licuado por parte de una ETFA para demostrar el cumplimiento del límite de emisión de SO2 del PDA.	Fecha de termino: diciembre de 2025	cumplimento de los límites de emisión establecidos en el DS N° 44/2017 MMA.	Informe de las actividades de la ejecución de esta acción cuando corresponda.		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>La forma de implementación de esta acción considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Contratación de una medición isocinética a las emisiones atmosféricas de la nueva caldera una vez que esta se encuentre instalada y operando. -Realización de un muestreo isocinético a la nueva caldera con la finalidad de demostrar que se cumplen los límites de emisión establecidos en el DS N° 44/2017 del MMA. -Reportar los resultados de la medición realizada por la ETFA a través de la plataforma SISAT de la SMA. <p>En la carpeta “Medición isocinética nueva caldera” del anexo “Acciones del PdC” se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cotización de medición isocinética emitida por LA ETFA Airtestlab SpA. 					<ul style="list-style-type: none"> -Informe de resultados de la medición ejecutada por la ETFA. -Consolidado de los costos incurridos.
6	Acción	10 días hábiles contados a partir de la notificación de la	No Aplica.	Reporte de avance	\$0	Impedimentos
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de			No Aplica.		Se considerarán como tales, los

	<p>verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>	<p>aprobación del PDC, para la carga del programa y durante toda la vigencia del PDC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.</p>			<p>problemas exclusivamente técnicos que pudiesen 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>Forma Implementación</p>			<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance, o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico</p>			<p>No Aplica.</p>	<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de</p>

	generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.						error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. Se iniciará la ejecución de la acción alternativa N° 7.
--	--	--	--	--	--	--	--

ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	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)	(N° de identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(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)
7	Acción Alternativa	Acción 6	Fecha inicio: Un (1) día corrido desde la verificación del impedimento.	Entrega de la información en Oficina de Partes de la SMA	Reporte de avance	\$0	Impedimentos
	Entrega de los reportes y medios de verificación a través de oficina de partes de la SMA.				Copia del documento timbrado y fechado por la oficina de partes de la SMA y/o del acuso recibo ante la presentación a		No Aplica

			Fecha término: Durante toda la vigencia del PDC.		través de la oficina de partes virtual.		
	Forma Implementación				Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ingreso de la documentación a través de la Oficina de partes de la SMA, ya sea de forma presencial y/o virtual.				Copia del documento timbrado y fechado por la oficina de partes de la SMA y/o del acuso recibo ante la presentación a través de la oficina de partes virtual.		No Aplica.

Plan de seguimiento

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 validación del Spdc del PdC
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Mantenimiento anual caldera (2024)
3.2 REPORTES DE AVANCE		
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.		

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN			
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal	<input type="checkbox"/>	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. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)	<input type="checkbox"/>	
	Mensual	<input type="checkbox"/>	
	Bimestral	<input type="checkbox"/>	
	Trimestral	X	
	Semestral	<input type="checkbox"/>	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	2	Paralización de operación de caldera registro SSMAU-354-V en episodios de preemergencia y emergencia ambiental	
	3	Protocolo de operación sobre el uso de la caldera a carbón registro SSMAU-354-V y su restricción operacional en episodios críticos de emergencia y preemergencia ambiental.	
	4	Cambio de caldera registro SSMAU-354-V por una caldera que utilice como combustible el gas licuado.	
	5	Medición isocinética a la nueva caldera de gas licuado por parte de una ETFA	
	6	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.	
	7	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga 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	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	

	2	Paralización de operación de caldera registro SSMAU-354-V en episodios de preemergencia y emergencia ambiental
	3	Protocolo de operación sobre el uso de la caldera a carbón registro SSMAU-354-V y su restricción operacional en episodios críticos de emergencia y preemergencia ambiental.
	4	Cambio de caldera registro SSMAU-354-V por una caldera que utilice como combustible el gas licuado.
	5	Medición isocinética a la nueva caldera de gas licuado por parte de una ETFA
	6	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
	7	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.

