
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

Mar Fusión S.A.

I. INTRODUCCIÓN

Por medio de la RES. EX. N° 1/ ROL F-009-2025 la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) formuló cargos a la empresa Mar Fusión S.A. Rol Único Tributario N° 76.248.671-7, por un hecho que se estima constitutivo de infracción que se indica a continuación:

1. Haber superado el límite máximo de emisión de MP respecto de la caldera del Establecimiento (registro SCON-189), en muestreo isocinético de fecha 09/07/2024:
 - i.) El muestreo isocinético practicado el día 9 de julio de 2024 indica una concentración de 67 mg/m³N de material particulado (MP), superando en un 34% el límite máximo permitido de 50 mg/m³N, establecido para calderas existentes con potencia térmica igual o superior a 1 MWt.
 - a. **Nota aclaratoria:** En la RES. EX. N° 1/ ROL F-009-2025 se menciona en el punto 12 una concentración de 67 mg/m³N. No obstante, la concentración correcta es 148,70 mg/m³N, también descrita en el punto 9 de la resolución, y en el muestreo Isocinético de fecha 09/07/2024.

La misma resolución que formula cargos, indica que el hecho constitutivo de infracción número 1 fue clasificado como **grave** en virtud del artículo 36 N° 2, literal c), de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente (LO-SMA) que establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, en específico *afecten negativamente el cumplimiento de las metas, medidas y objetivos de un Plan de Prevención y, o Descontaminación.*

Asimismo, se establece que de conformidad a lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un plan de cumplimiento y de 15 días hábiles para presentar sus descargos.

En este contexto Mar Fusión S.A. ha decidido presentar un plan de cumplimiento, (en adelante también "**PdC**") el cual aborda los aspectos exigidos por el Decreto Supremo N° 30 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 11 de febrero de 2013 (en adelante, el "**D.S. N° 30/2012**"), y por el artículo 42 de la LO-SMA.

De este modo, el contenido del presente PdC da cuenta, entre otros, de los siguientes asuntos:

-
1. Hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se habría incurrido, así como sus efectos;
 2. Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental aplicable, incluyendo medidas para reducir o eliminar los eventuales efectos negativos generados por el supuesto incumplimiento;
 3. Plan de seguimiento, incluyendo un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación; y,
 4. La información técnica y de costos estimados del PdC, que permita acreditar su eficacia y seriedad.

Las acciones y metas referidas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones descritas en la formulación de cargos en contra de Mar Fusión S.A. de que da cuenta la RES. EX. N° 1/ ROL F-009-2025, de fecha 21 de abril de 2025, así como de sus efectos, y se indican los medios para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos, si los hubiere. Adicionalmente, se establecen los mecanismos que permitirán acreditar el cumplimiento de este PdC.

1. CARGO N° 1

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN, LA NORMATIVA PERTINENTE Y LOS EFECTOS NEGATIVOS ASOCIADOS

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Cargo N° 1																		
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Haber superado el límite máximo de emisión de MP respecto de la caldera del Establecimiento (registro SCON-189), en muestreo isocinético de fecha 09/07/2024:</p> <ul style="list-style-type: none">El muestreo isocinético practicado el día 9 de julio de 2024 indica una concentración de 148,70 mg/m³N de material particulado (MP), superando el límite máximo permitido de 50 mg/m³N, establecido para calderas existentes con potencia térmica igual o superior a 1 MWt.																		
NORMATIVA PERTINENTE	<p>D.S. N°6/2018 Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano</p> <p>Artículo 3: "Para efectos de lo dispuesto en el presente decreto, se entenderá por:</p> <p>Caldera: Unidad principal diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor.</p> <p>Caldera nueva: Aquella caldera que cuenta con el número de registro otorgado después de un año 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 29: "Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para MP establecidos en la siguiente Tabla:</p> <p>Tabla 18. Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias</p> <table><tr><th rowspan="2">Tipo de fuente estacionaria</th><th rowspan="2">Potencia térmica</th><th rowspan="2">Tipo de combustible</th><th colspan="2">Límite máximo de emisión de MP (mg/m³N)</th></tr><tr><th>Fuentes Existentes</th><th>Fuentes Nuevas</th></tr><tr><td rowspan="2">Calderas</td><td rowspan="2">Mayor a 75 kWt y menor o igual a 1 MWt</td><td>Sólido</td><td>100</td><td>50</td></tr><tr><td>Líquido o gaseoso</td><td>N.A.</td><td>N.A.</td></tr></table>				Tipo de fuente estacionaria	Potencia térmica	Tipo de combustible	Límite máximo de emisión de MP (mg/m³N)		Fuentes Existentes	Fuentes Nuevas	Calderas	Mayor a 75 kWt y menor o igual a 1 MWt	Sólido	100	50	Líquido o gaseoso	N.A.	N.A.
Tipo de fuente estacionaria	Potencia térmica	Tipo de combustible	Límite máximo de emisión de MP (mg/m³N)																
			Fuentes Existentes	Fuentes Nuevas															
Calderas	Mayor a 75 kWt y menor o igual a 1 MWt	Sólido	100	50															
		Líquido o gaseoso	N.A.	N.A.															

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

		Mayor o igual a 1 MWt y menor o igual a 20 MWt	Todos	50	30
		Mayor o igual a 20 MWt	Todos	30	20
	Hornos (vidrio , cemento y cal)	Mayor a 5 MWt y menor o igual a 20 MWt	Sólido	100	30
			Líquido o gaseoso	50	
		Mayor o igual a 20 MWt	Todos	30	20
	<p>Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos:</p> <p>a) Calderas nuevas: Desde que inicia su operación.</p> <p>b) Calderas existentes: Contados 24 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto.</p> <p>c) Hornos (vidrio, cemento y cal) nuevos: Desde que inicia su operación. d) Hornos (vidrio, cemento y cal) existentes: Contados 36 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto."</p>				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		<p>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el Medio Ambiente o la salud de las personas dado que representan una falta formal a la obligación al PPDA de Concepción Metropolitano y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</p>			
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		<p>No se advierten efectos ambientales negativos por remediar, que deban ser eliminados, contenidos o reducidos.</p>			

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

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

2.1. METAS

Cumplimiento del Artículo 29 del D.S. 6/2018. Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano

"Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para MP establecidos en la siguiente Tabla:

Tabla 18. Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias

Tipo de fuente estacionaria	Potencia térmica	Tipo de combustible	Límite máximo de emisión de MP (mg/m³N)	
			Fuentes Existentes	Fuentes Nuevas
Calderas	Mayor a 75 kWt y menor o igual a 1 MWt	Sólido	100	50
		Líquido o gaseoso	N.A.	N.A.
	Mayor o igual a 1 MWt y menor o igual a 20 MWt	Todos	50	30
		Todos	30	20
Hornos (vidrio , cemento y cal)	Mayor a 5 MWt y menor o igual a 20 MWt	Sólido	100	30
		Líquido o gaseoso	50	
	Mayor o igual a 20 MWt	Todos	30	20

2.2. PLAN DE ACCIONES.

2.2.1 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 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 IMPEDIMENTOS EVENTUALES (en miles de \$)
1	Acción	<p>Inicio: 03/2022 (Inicio contratación asesor Tippmann Ingeniería SpA OC 6820)</p> <p>Termino Octubre 2024 (Orden de Compra Hidropack OC 13749)</p>	<p>Órdenes de compra equipos (Anexo 1)</p> <p>Registro Fotográfico (Anexo 2)</p>	Reporte Inicial	M \$94.119
	Implementación sistema de abatimiento de material particulado (sin puesta en marcha)				
	Forma de Implementación				
	<p>Se implementó un ciclón y Filtros de Mangas para abatir emisiones de material particulado, el cual en la actualidad no ha iniciado su operación. Lo anterior, debido a que, se han realizado puestas en marchas, detectándose la necesidad de instalar un sistema detección y extinción de partículas incandescentes, lo cual corresponderá a las acciones en ejecución descritas en el punto 2.2.2 de este documento, junto con la instalación de las mangas del sistema de filtros.</p> <p>En el Anexo 3, se adjunta una descripción del sistema de abatimiento de material particulado.</p>			<p>Se acompañan al PdC los registros que asociados a la instalación del sistema de abatimiento de emisiones atmosféricas.</p>	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán 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 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)
2	Acción	<p>Inicio: Octubre 2024 (Orden de Compra Hidropack OC 13749)</p> <p>Término: Febrero de 2026 (Puesta en marcha sistema de abatimiento de material particulado)</p> <p>En Anexo 5 se adjunta cronograma de implementación del sistema.</p>	<p>- Operación sistema de abatimiento de material particulado con sistema de detección y extinción de partículas incandescentes.</p>	Reporte Inicial	M \$31.908	Impedimentos
	Implementación sistema detección y extinción de partículas incandescentes, para complementar el sistema de abatimiento de material particulado descrito en el punto 2.2.1.			Factura por adquisición de equipos asociados al sistema detección y extinción de partículas incandescentes		No Aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mar Fusión está implementando un sistema de seguridad contra incendios para su sistema de filtrado de gases en la caldera.			Cada 2 meses se informará del estado de avance de la implementación del sistema de detección y extinción para partículas incandescentes. Para lo anterior, se enviará registro fotográfico, y un reporte de		No Aplica
	El sistema contempla la detección y extinción de partículas					

	<p>incandescentes para la línea de ductos.</p> <p>Una vez instalado, se operará en completitud el sistema de abatimiento de material particulado.</p> <p>En el Anexo 4 se adjunta la cotización y orden de compra por adquisición del equipo.</p>			<p>la actividad de forma mensual. Lo anterior, en caso de que el equipo no se encuentre finalizada su instalación, una vez aprobado el PdC</p> <p>Reporte Final</p> <p>Informe consolidado del registro de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentos que acrediten costos totales incurridos - Reporte de instalación de sistema y puestas en marcha 		
--	--	--	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES POR EJECUTAR						
Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.						
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)
3	Acción	Duración: 1 jornada Octubre 2025	Registro de capacitación a personal de operaciones y mantención	Reporte de avance	\$0 Capacitación es parte del servicio del proveedor	Impedimentos
	Capacitación sistema de detección y extinción de chispas			Registro de capacitación. Lo anterior, en caso de que el equipo no se encuentre finalizada su instalación, una vez aprobado el PdC		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizarán capacitaciones a ejecutar por parte del proveedor del sistema de detección y extinción de chispas (ProAmbient) al personal de planta durante el proceso de puesta en marcha. En			En reporte final, se enviará lo siguiente: -Contenido de capacitación -Listado de participantes, con fecha y firma Registro fotográfico		No aplica

	capacitación deben estar incluidos personal de operaciones y de mantención.					
4	Acción	Inicio: Febrero 2026 Termino: Marzo 2026	Informe muestreo isocinético por parte de la ETFA.	Reporte de avance	M \$1.500	Impedimentos
	Monitoreo Isocinético			Envío de resultados de monitoreo Isocinético		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Una vez iniciada la operación del sistema de abatimiento de material particulado, junto con el sistema de detección y extinción de partículas incandescentes, se coordinará la ejecución de un monitoreo Isocinético, con el fin de evaluar la eficiencia del sistema, y el cumplimiento de la concentración de emisión indicada en el D.S. 6/2018 artículo 29 de 50 mg/m³N			No aplica		No aplica
5	Acción	Inicio: Febrero 2026 Duración: Julio 2026	Registro de reporte de inspección	Reporte de avance	\$0 Inspección se realizará por parte del personal de la planta	Impedimentos
	Realización de inspecciones y mantenciones del sistema de abatimiento de material particulado			Cada 2 meses se enviará reporte de inspecciones realizadas al sistema, los cuales se ejecutarán de forma diaria, quincenal y mensual, de acuerdo a lo indicado en el Anexo 6.		No Aplica
				Reporte final		

	Forma de Implementación					Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se instalarán puertas de inspección para facilitar la inspección rutinaria del interior de los ductos. Se realizarán inspecciones visuales de rutina a todo el sistema que compone el abatimiento de emisiones atmosférica, correspondiente a ductos, ciclón y filtro de mangas, de acuerdo a lo descrito en el Anexo 6 .					No Aplica
6	Acción	Inicio: Febrero 2026 Duración: Julio 2026	Declaración SIDREP retiro de Ceniza del sistema de abatimiento de material particulado	Reportes de avance	\$0 El retiro de residuos peligrosos es una actividad que se ejecuta en la actualidad	Impedimentos
	Forma de Implementación			Cada 2 meses se enviará a la SMA las declaraciones SIDREP que dan cuenta del retiro de ceniza. Lo anterior por 6 meses, es decir, se realizará el reporte de 3 retiros de residuos peligrosos.		No Aplica Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>Se realizará el retiro de ceniza captada del sistema de abatimiento de material particulado, el cual será tratado como residuos peligrosos, gestionando su transporte y disposición a través de empresas autorizadas sanitaria y ambientalmente.</p> <p>Se realizará el reporte a la SMA cada 2 meses, por un tiempo de 6 meses. No obstante, esta actividad permanecerá como parte de la operación del sistema.</p>					No Aplica
				Reporte final		
				Reporte con el resumen de retiros realizados de ceniza en los 6 meses		

2.2.4. 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 (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	La empresa no considera la presentación de acciones alternativas.				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	N/A				No aplica	

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL 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)	5	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Registro de implementación del sistema de abatimiento de material particulado (sin conexión de filtros de mangas), facturas y registro fotográfico
	2	Factura por adquisición de equipos asociados al sistema detección y extinción de partículas incandescentes

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		A partir de la notificación de aprobación del Programa.
	Bimensual (quincenal)		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.
	Mensual		
	Bimestral	X	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	

	2	Reporte de instalación del sistema detección y extinción de partículas incandescentes
	3	Registro de capacitación sistema detección y extinción de partículas incandescentes
	4	Envío de resultados de informe Isocinético
	5	Reporte de inspecciones visuales correspondiente a ductos, ciclón y filtro de manga
	6	Reporte de retiro de cenizas provenientes del sistema de abatimiento de material particulado

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	10	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	Informe con registro de instalación y operación del sistema detección y extinción de partículas incandescentes
	3	Registro de capacitación sistema detección y extinción de partículas incandescentes
	5	Reporte con principales conclusiones de las inspecciones visuales realizadas a ductos, ciclón y filtro de manga, en los 6 meses posterior aprobación PdC
	6	Reporte de retiro de cenizas, en los 6 meses posterior aprobación PdC

4. CRONOGRAMA

4. CRONOGRAMA														
Ejecución Acciones	En meses, desde la aprobación del programa de cumplimiento													
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Acción 2 – Instalación equipo detección de incendio (*)														
Acción 3 – Capacitación al sistema de detección de partículas incandescentes (**)														
Acción 4 – Monitoreo Isocinético (***)														
Acción 5 – Inspecciones al sistema (**)														
Acción 6 – Retiro de cenizas (***)														

(*) Se considera aprobación del PdC en Julio de 2025, equipo de abatimiento y sistema detección de incendio estará operando a partir de Febrero 2026, de acuerdo al cronograma indicado en el Anexo 5.

(**) Capacitación se realizará en Octubre de 2025, previo a la puesta en marcha del sistema de detección y extinción de chispas

(***) Acciones se realizarán posteriormente a la puesta en marcha del sistema de abatimiento y sistema de detección y extinción de partículas incandescentes

4. CRONOGRAMA															
Entrega de reportes	En meses, desde la aprobación del programa de cumplimiento														
Reportes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Reporte Inicial (*)															
Reporte Acción 2 – Instalación equipo detección de incendio (*)															
Reporte Acción 3 – Capacitación al sistema de partículas incandescentes															
Reporte Acción 4 – Monitoreo Isocinético (**)															
Reporte Acción 5 – Inspecciones al sistema (**)															
Avance Acción 6 – Retiro de cenizas (**)															
Reporte Final (**)															

(*) Se considera la aprobación del PdC en Julio de 2025

(**) Acciones se contemplan una vez iniciada la operación del sistema de abatimiento en conjunto con el sistema de detección y extinción de partículas incandescentes

5. Anexos.

- Anexo 1.** Ordenes de compra y cotizaciones de equipos y asesorías de acciones ya ejecutadas – Implementación sistema de abatimiento de material particulado
- Anexo 2.** Registro fotográfico implementación sistema de abatimiento de material particulado
- Anexo 3.** Descripción de operación sistema de abatimiento de material particulado.
- Anexo 4.** Ordenes de compra de equipos y asesorías de acciones en ejecución
- Anexo 5.** Cronograma de actividades de acciones en ejecución
- Anexo 6.** Actividades de inspección a realizar