

## PDC – infracción n°1 - Paralización de las fuentes en episodios críticos.

### 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	Haber operado dos calderas a petróleo, con una potencia térmica nominal superior a 75 kWt, durante un episodio de preemergencia ambiental, con fecha 26 de mayo de 2024, a las 19:40 horas, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a las mismas para poder funcionar durante un episodio de preemergencia.	
NORMATIVA PERTINENTE	PDA/PPDA Valdivia o D.S.N°25/2016	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Aporta a la concentración de material particulado presente en el aire, agravando la calidad atmosférica de Valdivia en situaciones de emergencia.	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Las acciones del PDC permiten reducir la contribución a las emisiones totales establecidas en el PDA de Valdivia para episodios de preemergencia y emergencia ambiental, asegurando que la fuente permanezca fuera de operación en los días y horarios restringidos, conforme a la normativa vigente.	

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

#### 2.1 METAS

Garantizar que las dos calderas a petróleo permanezcan fuera de operación en jornadas de preemergencia y emergencia ambiental, conforme a los horarios definidos en el PDA de Valdivia.

## 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 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 \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

### 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)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos

	Forma de Implementación		Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
			Reporte final	

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

**Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	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)
	<b>Acción</b>		Paralización de ambas calderas a petróleo en los días en que se pronostique un episodio crítico de preemergencia o emergencia ambiental declarados durante la ejecución del PDC.	<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Paralización de ambas calderas a petróleo en los días en que se pronostique un episodio crítico de preemergencia o emergencia ambiental.	12 meses	Evidencia fotográfica de instrumental y registros operacionales.	Se elaborará un reporte de avance a los dos meses de implementado el registro operacional. Este informe incluirá el registro fotográfico con fecha y georreferenciación, junto con un análisis de los datos obtenidos a partir de los registros mensuales. El objetivo del reporte es verificar el cumplimiento de la paralización	\$1.200.000	No Aplica

		de las calderas durante episodios críticos y evaluar la correcta implementación del sistema de monitoreo.	
		Como también la regularización de la caldera a combustible diésel marca Ivar Industry S.R.L., modelo Superac 810, N.º de fabricación 210092, potencia nominal 820 kW ante la SEREMI de Salud.	
<b>Forma de Implementación</b>		<b>Reporte final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
<b>Plan de Monitoreo del Cumplimiento de Paralización de las dos calderas a petróleo de Edificio Ribera del Cruces I</b>  <b>Objetivo:</b>  El objetivo de este plan es asegurar el cumplimiento de la normativa establecida por la SMA respecto a la paralización de las dos calderas a petróleo del Edificio Ribera del Cruces I durante los episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Asimismo, se incorpora la regularización de la caldera a combustible diésel marca Ivar Industry S.R.L., modelo Superac 810, N.º de fabricación 210092, potencia nominal 820 kW, la cual actualmente no cuenta con registro ante la SEREMI de Salud.		-El Reporte Final consolidará toda la información recopilada durante la ejecución del plan e incluirá los siguientes elementos:  -Informe con datos y registros operacionales mensuales, junto con el histórico de un año completo de operación, que permita verificar la correcta paralización de ambas calderas en episodios críticos y la trazabilidad de su funcionamiento.  -Registro de la capacitación realizada al personal responsable de ambas calderas, en la cual se instruyó sobre el correcto llenado de los registros de horas de funcionamiento y consumo de combustible, además de revisar los requisitos y restricciones	No Aplica
1. <b>Variables Operacionales a Monitorear</b>			

- Horas de funcionamiento de la caldera: Se registrará cada inicio y término de operación de cada caldera, dejando constancia del horario exacto de funcionamiento para verificar su uso en relación con los días y horarios restringidos establecidos por la normativa.

- Consumo de combustible: Se registrará el consumo de combustible asociado a cada una de las calderas, con el fin de verificar su operación y complementar la trazabilidad del funcionamiento durante los períodos permitidos y restringidos.

## **2. Capacitación a personal encargado de calderas**

Se realizará una capacitación dirigida al personal responsable de la operación de las calderas, en la cual se instruirá sobre el correcto llenado de los registros de horas de funcionamiento y consumo de combustible. Asimismo, se abordarán los requisitos y restricciones establecidos en el PDA de Valdivia (D.S. N.° 25/2016), con el fin de asegurar el adecuado cumplimiento de la normativa aplicable.

## **3. Regularización de caldera**

establecidos en el PDA de Valdivia (D.S. N.° 25/2016).

-Auditoría Ambiental Interna, en la que se evaluó el cumplimiento de los registros operacionales, la integridad de la documentación generada y la correcta implementación de las capacitaciones realizadas.

Se procederá con la regularización de la caldera a combustible diésel marca Ivar Industry S.R.L., modelo Superac 810, N.º de fabricación 210092, potencia nominal 820 kW, la cual no cuenta con registro vigente ante la SEREMI de Salud. Esta acción contempla la obtención de los permisos, autorizaciones y registros requeridos para su operación conforme a la normativa sanitaria aplicable.

#### **4. Auditorías Ambientales Internas**

Se realizarán auditorías ambientales internas destinadas a verificar el cumplimiento de los registros operacionales y la correcta implementación de las capacitaciones. Estas auditorías permitirán evaluar la trazabilidad de la información, identificar desviaciones y asegurar que los procedimientos establecidos para la paralización de las calderas se estén ejecutando conforme a la normativa vigente.

#### **Conclusión:**

La implementación de este plan permitirá que el Edificio Ribera del Cruces I cumpla con las exigencias establecidas por la SMA respecto a la paralización de las dos calderas a petróleo durante los episodios críticos de contaminación atmosférica. El registro operacional, la regularización de la caldera y las auditorías internas

	garantizan la transparencia del proceso, fortalecen el control del cumplimiento y facilitan la verificación por parte de la autoridad competente, minimizando el riesgo de futuros incumplimientos.				
	<b>Acción</b>  Se deberá cargar el PDC e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y los medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas. Toda la información deberá ser enviada a través de los sistemas digitales que la SMA disponga para la implementación y seguimiento del Plan de Cumplimiento.	Permanente	No aplica	<b>Reportes de avance</b>	<b>Impedimentos</b>  Se considerarán como impedimentos únicamente aquellos problemas de carácter estrictamente técnico que afecten el funcionamiento del sistema digital en el cual se implementa el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	<b>Forma de implementación</b>  Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga para la implementación del SPDC. En dicho sistema se cargará el PDC y la información correspondiente al reporte inicial, a los reportes de avance o al informe final de cumplimiento, según corresponda a cada acción reportada. Asimismo, se adjuntarán los medios de verificación que acrediten 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 cual se implementa el SPDC.			<b>Reporte final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>  En caso de presentarse un impedimento técnico que imposibilite cargar los documentos en el sistema digital donde se implementa el SPDC, se dará aviso inmediato a la SMA mediante correo electrónico, detallando las razones técnicas que impidieron la carga y adjuntando el comprobante de error u otro medio de prueba que acredite la situación.  Mientras persista el impedimento, la entrega de los reportes y de los medios de verificación se realizará a
				No Aplica	No Aplica

						través de la Oficina de Partes de la SMA, garantizando la continuidad del cumplimiento de las obligaciones de información.
--	--	--	--	--	--	--

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 \$)	
	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		



### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

<b>PLAZO DEL REPORTE</b> (en días hábiles)	No aplica	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	<b>1</b>	-reporte de avance a los dos meses de implementado el registro operacional. -regularización de la caldera a combustible diésel marca Ivar Industry S.R.L., modelo Superac 810, N.º de fabricación 210092, potencia nominal 820 kW ante la SEREMI de Salud.

#### 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. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral	x	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	

<b>3.3 REPORTE FINAL</b> <b>REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.</b>		
<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>20</b>	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Paralización de las fuentes fijas en días declarados como episodio crítico.

