



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

ASENAV LAS ÁNIMAS

DFZ-2024-1796-XIV-PC

AGOSTO, 2024

	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodríguez Sepúlveda	
Elaborado	Felipe Santibáñez Godoy	



Contenido	1
1 RESUMEN.....	2
1.1 Antecedentes Generales	3
2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
2.1 Revisión Documental	4
2.1.1 Documentos Revisados	4
3 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.	7
3.1 Acción N°1	7
3.2 Acción N°2	12
3.3 Acción N°3	15
3.4 Acción N°4	19
4 CONCLUSIONES	21
5 ANEXOS.....	21



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable¹ “Asenav Las Ánimas”, localizada en Avenida España N°1135, sector Las Ánimas, comuna y provincia de Valdivia, región de Los Ríos, en el marco del Programa de Cumplimiento (PdC) aprobado a través de la Resolución Exenta N°2/ROL D-040-2020, de fecha 24 de agosto de 2020, de esta Superintendencia (Anexo 1).

Los objetivos específicos del programa consisten en (i): acreditar la paralización de la(s) fuente(s) fija(s) en días declarados como episodios críticos; (ii) elaborar e implementar un protocolo interno para supervisar el apagado automático de calderas durante los días que decreten episodios de pre-emergencia o emergencia ambiental; (iii) cargar en el Sistema de Programa de Cumplimiento (SPDC) el programa de cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente; (iv) Cargar en el portal del SPDC en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de la SMA.

De acuerdo con los antecedentes presentados por el titular, se verificó la entrega de orden de compra de adquisición de los equipos, especificaciones técnicas de los equipos, registros de los consumos de combustible y registro fotográfico de su instalación y operación, en conformidad de la Acción N°1, así como también la presentación del protocolo de encendido y apagado de calderas de calefacción y la capacitación de los trabajadores respecto al protocolo precedido, en conformidad a la Acción N°2. Por otro lado, el titular presentó los medios de verificación respecto a la carga del PdC en la plataforma del Sistema de Programa de Cumplimiento (SPDC), en conformidad a la Acción N°3. Por último, el titular cargó los medios de verificación de la ejecución de las acciones N°1, N°2 y N°3 en el reporte final, dando conformidad a las exigencias del PdC.

¹ **Unidad Fiscalizable:** Unidad física en al que se desarrollan obras, acciones o procesos, relacionados entre sí y que se encuentran regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia; Artículo segundo de la Resolución Exenta N°1.184/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente que dicta e instruye normas de carácter general sobre Fiscalización Ambiental y deja sin efecto las resoluciones que indica.



IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

1.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Asenav Las Ánimas	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación.
Región: Los Ríos.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Avenida España N°1135, Las Ánimas, Valdivia.
Provincia: Valdivia.	
Comuna: Valdivia.	
Titular de la unidad fiscalizable: Astilleros y Servicios Navales S.A.	RUT o RUN: 84.009.400-6.
Domicilio titular: Avenida España N°1135, Las Ánimas, Valdivia.	Correo electrónico: gerencia.valdivia@asenav.cl
	Teléfono: 632363100.
Identificación del representante legal: Hienz Pearce Poffan.	RUT o RUN: 4.788.729-1.
Domicilio representante legal: Avenida España N°1135, Las Ánimas, Valdivia.	Correo electrónico: gerencia.valdivia@asenav.cl
	Teléfono: 632363100.



2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	PDC	R.E. N°2/ ROL F-040-2020	24.08.2020.	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio en Contra de la Empresa Astilleros y Servicios Navales S.A.	Sin comentarios.

2.1 Revisión Documental

2.1.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Consumo de Combustible Caldera de Producción Año 2020	Documentación entregada por el titular, en reporte de avance N°1 de fecha 13 de enero de 2021, donde se presentan antecedentes respecto a la a la ejecución de la acción 1.	Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
2	Cotización RS Componentes		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
3	Data key DK pro		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
4	Evidencia Programación Caldera área producción		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
5	Manual Programador Muller timer		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
6	Orden de Compra RS Componentes		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
7	temporizador digital Marca MULLER		Documento en formato .jpg, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
8	Evidencia Programación Caldera área producción	Documentación entregada por el titular, en reporte de avance N°1 de fecha 13 de enero de 2021, donde se presentan antecedentes respecto a la a la ejecución de la acción 2.	Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
9	Registro de Capacitación		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
10	CVPDC-752	Documentación entregada por el titular, en reporte de avance N°1 de fecha 13 de enero de 2021, donde se presentan antecedentes respecto a la a la ejecución de la acción 3.	Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
11	Consumo de Combustible Caldera de Producción Año 2020	Documentación entregada por el titular, en reporte de avance N°1 de fecha 13 de enero de 2021, donde se presentan antecedentes respecto a la a la ejecución de la acción 4.	Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
12	Cotización RS Componentes		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
13	Data key DK pro		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
14	Evidencia Programación Caldera área producción		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
15	Manual Programador Muller timer		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
16	Orden de Compra RS Componentes		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
17	temporizador digital Marca MULLER		Documento en formato .jpg, entregado dentro de plazo (Anexo 2).
18	Evidencia Programación Caldera área producción.	Documentación entregada por el titular, en reporte final de fecha 09 de marzo de 2021, donde se presentan antecedentes respecto a la a la ejecución de la acción 1.	Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
19	temporizador digital Marca MULLER.		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
20	PROTOCOLO DE ENCENDIDO-APAGADO DE CALDERAS DE CALEFACCION.	Documentación entregada por el titular, en reporte final de fecha 09 de marzo de 2021, donde se presentan antecedentes respecto a la a la ejecución de la acción 2.	Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
21	Registro de Capacitación.		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
22	CVPDC-752	Documentación entregada por el titular, en reporte final de fecha 09 de marzo de 2021, donde se presentan antecedentes respecto a la a la ejecución de la acción 3.	Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
23	Consumo de Combustible Caldera de Producción Año 2020	Documentación entregada por el titular, en reporte final de fecha 09 de marzo de 2013, donde se presentan antecedentes respecto a la a la ejecución de la acción 4.	Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
24	Cotización RS Componentes		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
25	Data key DK pro		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
26	Evidencia Programación Caldera área producción		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
27	Manual Programador Muller timer		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).



N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
28	Orden de Compra RS Componentes		Documento en formato .pdf, entregado dentro de plazo (Anexo 3).
29	temporizador digital Marca MULLER		Documento en formato .jpg, entregado dentro de plazo (Anexo 3).



3 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

3.1 Acción N°1

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.					
Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.					
Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.					
Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
Acreditar paralización de la(s) fuente(s) fija(s) en días declarados como episodios críticos.	Por ejecutar	<u>Fecha de inicio:</u> 25.08.2020 <u>Fecha de término:</u> 25.04.2021	Se acreditará la paralización mediante un instrumento que ya se encuentra implementado que consiste en un temporizador digital Marca MULLER modelo SC 28.x1 pro, sellado e inviolable, que realiza el apagado automático de la caldera según programación (anexo II). Además, realizará la adquisición de un kit de programación que registre automáticamente la fecha y horario de operación de	<u>Reporte inicial</u> (i) Facturas de adquisición de instrumental requerido. (ii) Manual y especificaciones técnicas del instrumento ya implementado y de las nuevas adquisiciones. (iii) Informe con data de registros anuales de consumo de combustible de la fuente. (iv) Registro fotográfico fechado y georreferenciado del instrumental	Examen de la información Con fecha 13 de enero de 2021 (Anexo 2), el titular cargó el reporte de avance N°1 dentro de plazo. Respecto de la acción N°1, se tiene lo siguiente: • Cotización N°0441223-1 (ID 2) de fecha 30 de junio de 2020 donde se indica el costo de los equipos “Programming package” y “Data key” con un monto total de \$160.460 pesos chilenos (IVA incluido). • Orden de Compra N°365400 (ID 6) de fecha 2 de julio de 2020 (ver Registro 1), mediante la cual se gestiona el pago de los equipos/servicios “Programming package” y “Data key”, previamente cotizados. El equipo “Programming package” corresponde a un temporizador digital Marca Muller modelo SC 28.X1 pro, que permite el apagado automático de la caldera según programación que otorga el “Data key”. • Titular presentó tabla (ID 1) donde se hace alusión al consumo de combustible diésel. Los registros datan entre el 25 de febrero y 27 de noviembre del 2021 (ver Registro 2) e indican que la fecha de recepción del combustible, el cual varía entre los 1.200 y 3.000 Litros, con un consumo total de 28.200 Litros en el período señalado. • Registro que da cuenta de la programación que tiene el equipo temporizador (ID 4), indicando que de lunes a viernes se enciende automáticamente a las 06:00 hrs y se apaga a las 17:00 hrs, mientras



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.					
Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.					
Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.					
Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
			la fuente y registrará una variable operacional que dé cuenta del nivel de actividad del equipo (anexo III). Adicionalmente, se registrará una variable operacional que dé cuenta como el consumo de combustible de la fuente.	instalado y en operación. <u>Reporte de avance</u> No aplica. <u>Reporte final</u> No aplica.	que los sábados se enciende a las 06:00 hrs y se apaga a las 13:00 hrs (ver Registro 3). - Se presentaron las especificaciones técnicas de los equipos “Programming package” y “Data key” (ID 3 y 5), donde se tienen registros fotográficos de los equipos (ver Registro 4). - Registro fotográfico (ID 7) de la instalación del equipo “Programming package” (ver Registro 5), el cual se encuentra encendido. Con fecha 09 de marzo de 2021, el titular cargó el reporte final dentro de plazo (Anexo 3). Respecto de la acción N°1, se tiene lo siguiente: - Se presentó registro de la programación del uso del equipo (ID 18), el cual coincide con el registro presentado en el reporte de avance N°1. - Se presentó registro fotográfico (ID 19) de la instalación del equipo Programming package”, el cual coinciden con el registro presentado en el reporte de avance N°1. Finalmente, y de acuerdo con los antecedentes expuestos, se da conformidad a la ejecución de la Acción N°1, toda vez que el titular presentó los medios de verificación respecto a la factura orden de compra de adquisición de los equipos, especificaciones técnicas de los equipos, registros de los consumos de combustible y registro fotográfico de su instalación y operación.



Registros

ASENAV
 ASISTENTES Y
 SERVICIOS NAVALS S.A.
 Av. España # 1135
 Fono: 2363100 - Fax: 2363290
 Valdivia
 E-mail: compras.valdivia@asenav.cl

ORDEN DE COMPRA N°365400 - V

Valdivia, 2 de Julio del 2020

Señor(es) : RS COMPONENTES ELECTRONICOS LTDA. R.U.T.: 78.912.510-4
 Dirección : AVDA. PDE. EDUARDO FREY MONTALVA 6001-71
 Ciudad : SANTIAGO Fono : 2- 8228000 Fax : (2) 668 14 10
 Forma de Pago : FACTURA 30 DIAS ATN Sr(s) : ELISABETH CARRERA / PAULINA CIFUENTES

PROY	ITEM	CANT.	UNI	COD.	DESCRIPCION DE LA MERCADERIA	ESPECIFICACION	P.UNITARIO	PRECIO TOTAL
18-31	0	1.00	CM		PELIDO: 361744			
18-31	0	1.00	CM		Programming package	453834	109.445,00	109.445,00
					Data Key	453830	25.775,00	25.775,00
UNIFORMES SECON COTIZACION N°0441353 DEL 30/06/2020								
MEXTERO 04/07/2020								
PEDIDO: 361744; PROY.: 18-31, Caldera Electrica SIMS; SR.: IGNACIO ANDRES ROJAS								
							NETO	134.440
							I.V.A.	25.420
							TOTAL	160.440
DESEACHAR A : AVDA ESPAÑA 1135 VALDIVIA								
FACTURAR A : ASISTENTES Y SERVICIOS NAVALS S.A. R.U.T.: 84.009.400-6, CERRO EL PLOMO # 5855 CM. 27, LAS COMEDAS - SANTIAGO, GIRO: ASTILLERO.								

NOTA : SE PAGA FACTURA A AVDA. ESPAÑA 1135, VALDIVIA, ADJUNTANDO COPIA DE LA ORDEN DE COMPRA. DE LO CONTRARIO, NO SE DARA CREDITO A SU PAGO."

Preparado por: H. DIAZ S.

P. SANTOS L. SANTOS F.

Registro 1

Fuente: Antecedente provisto por el titular, adjunto al reporte de avance N°1 cargado en SPDC (ID 6; Anexo 2).

Descripción del medio de prueba: Orden de compra N°365400 mediante la cual se gestiona el pago de los equipos.



Registros

Movimientos Consolidados										
Proyecto: 18-31		Fecha: 01/01/2020 - 01/01/2021		N° Documento: TODOS		Código: 5543		Tipo de Movimiento: RECEPCION		
N° Ficha Proyecto	Fecha	N° Documento	F-S	Código	Descripción	Especificación	Cant.	U. M.	Mon.	Proveedor
RECEPCION										
114 18-31	25/02/202	363566	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	448.12 Rutz & Carneiro S.A.
114 18-31	16/04/202	364390	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	342.86 Rutz & Carneiro S.A.
114 18-31	26/05/202	364896	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	282.22 Rutz & Carneiro S.A.
114 18-31	07/07/202	365440	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	336.84 Rutz & Carneiro S.A.
114 18-31	05/08/202	365870	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	351.83 Rutz & Carneiro S.A.
114 18-31	28/08/202	366358	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	355.96 Rutz & Carneiro S.A.
114 18-31	06/10/202	366786	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	1200	lts	\$CL	318.09 Rutz & Carneiro S.A.
114 18-31	06/10/202	366786	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	318.09 Rutz & Carneiro S.A.
4748 18-31	09/11/202	367166	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	339.86 Rutz & Carneiro S.A.
114 18-31	27/11/202	367391	62 - 12	5543	PETROLEO	DIESEL	3000	lts	\$CL	393.28 Rutz & Carneiro S.A.

Registro 2 Fuente: Antecedente provisto por el titular, adjunto al reporte inicial cargado en SPDC (ID 1; Anexo 2).

Descripción del medio de prueba: tabla con los registros de consumo de combustible Diésel, entre el 25 de febrero y 27 de noviembre de 2021.

Registro 3 Fuente: Antecedente provisto por el titular, adjunto al reporte inicial cargado en SPDC (ID 4; Anexo 2).

Descripción del medio de prueba: registro de la programación del equipo que permite encender y apagar las calderas.



Registros

(a)



(b)



Registro 4

Fuente: Antecedente provisto por el titular, adjunto al reporte de avance N°1 cargado en SPDC (ID 3 y 5; Anexo 2).

Descripción del medio de prueba: registro (a) corresponde al equipo programador que determina los días y horas de funcionamiento, mientras que el registro (b) corresponden al equipo encargado de encender y apagar las calderas según la programación.

Registro 5

Fuente: Antecedente provisto por el titular, adjunto al reporte de avance N°1 cargado en SPDC (ID 7; Anexo 2).

Descripción del medio de prueba: Instalación del equipo temporizador que enciende y apaga las calderas de acuerdo con la programación de días y horas de encendido y apagado.



3.2 Acción N°2

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.					
Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.					
Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.					
Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
Elaboración e Implementación de un Protocolo Interno para supervisar el apagado automático de calderas durante los días que decreten episodios de Pre-emergencia o emergencia ambiental.	Por ejecutar	<u>Fecha de inicio:</u> 25.08.2020 <u>Fecha de término:</u> 24.09.2020	Se implementará protocolo que defina las acciones a seguir para verificar el oportuno y efectivo apagado de calderas en días de pre emergencia / emergencia ambiental.	<u>Reporte inicial</u> (i) Protocolo para apagado de calderas en condición de Pre emergencia ambiental firmado por Jefatura del departamento de Mantenimiento y Gerencia del área. (ii) Registro de Capacitación al personal involucrado. <u>Reporte de avance</u> No aplica. <u>Reporte final</u> No aplica.	Examen de la información Con fecha 13 de enero de 2021 (Anexo 2), el titular cargó el reporte de avance N°1 dentro de plazo. Respecto de la acción N°2, se tiene lo siguiente: - Registro de participantes en capacitación de fecha 13 de enero de 2021, donde se abordó la temática “protocolo de encendido/apagado de calderas de calefacción” (ID 9). El registro da cuenta que dicha capacitación la realizó el Sr. Ignacio Rojas Stolle, Jefe de Mantenimiento y participaron seis (6) trabajadores, indicando su nombre run y firma (ver Registro 6). - Se presentó registro de la programación del equipo (ID 8), el cual define los días y horarios de funcionamiento. Con fecha 09 de marzo de 2021, el titular cargó el reporte final dentro de plazo (Anexo 3). Respecto de la acción N°2, se tiene lo siguiente: - Protocolo de encendido/apagado de calderas de calefacción de fecha septiembre de 2020 (ID 20). En el punto 3 del documento se indica que “Las calderas en funcionamiento estarán encendidas solamente de lunes a viernes entre las 6:00 a 17:00 horas y sábados de 6:00 a 13:00 horas. Para asegurar el cumplimiento de esta disposición todas las calderas deberán tener implementado un temporizador digital que realice el pagado de forma automática” (ver Registro 7).



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.

Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.

Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.

Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					Se presenta nuevamente el registro de la capacitación realizada a trabajadores de la empresa respecto al protocolo de encendido/apagado de calderas de calefacción (ID 21). En consecuencia, de acuerdo con los antecedentes expuestos, se da conformidad a la ejecución de la Acción N°2.



Registros

ASENAV
ASISTENTES Y SERVICIOS NAVALES

REUNION DE SEGURIDAD

NOMBRE RELATOR	Ignacio Rojas	FECHA	13/03/21
DEPARTAMENTO	Mantenimiento	HORA INICIO	11:00
		HORA TERMINO	11:20

TEMAS TRATADOS		SI	NO
1.	ACCIDENTABILIDAD MENSUAL		X
2.	ANÁLISIS ACCIDENTES DEL DEPARTAMENTO		X
3.	COORDINACIÓN DE TRABAJOS / RIESGOS ASOCIADOS		X
4.	OTROS: Protocolo de encendido/apagado de calderas de calefacción.	X	
5.	OTROS:		

NÓMINA DE ASISTENTES		
NOMBRE	RUT	FIRMA
1. J. del Mantn y Prev.	11.482.789-2	
2. JAVIER ASUNJO	18.555.391-4	
3. Gabriel Paredes	18.590.199-0	
4. ROBERTO GONZALEZ GONZALEZ	70.048.52-4	
5. Felipe ALIANTO CIRON	19.731.276-9	
6. Nelson TANCOSO	91.329.68-9	
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		

FIRMA RELATOR

ASENAV

PROTOCOLO DE ENCENDIDO/APAGADO DE CALDERAS DE CALEFACCIÓN

Fecha Elaboración
Septiembre 2020

- OBJETIVO.**
Establecer un estándar de encendido/apagado de calderas de calefacción al interior de la organización. Teniendo como base la seguridad de las personas, el equipo y cumplimiento de normativa ambiental.
- PERSONAL INVOLUCRADO.**
Los operadores de caldera deben ser personas que pertenezcan al Departamento de Mantenimiento y que cuenten con capacitación en "Operación de Autoclaves y Calderas para la Industria".
- ENCENDIDO / APAGADO.**
El encendido y apagado de calderas de calefacción será realizado única y exclusivamente por personal del Departamento de Mantenimiento.

Las caldera en funcionamiento estarán encendidas solamente de lunes a viernes entre las 6:00 a 17:00 horas y sábados de 6:00 a 13:00 horas. Para asegurar el cumplimiento de esta disposición todas las calderas deberán tener implementado un temporizador digital que realice el apagado de forma automática.
- APAGADO DE CALDERA EN PRE-EMERGENCIA – EMERGENCIA AMBIENTAL.**
Durante episodios de pre-emergencia / Emergencia ambiental decretada en la ciudad de Valdivia el departamento de Mantenimiento deberá asegurarse mediante inspección visual que la programación del temporizador se encuentre funcionando correctamente para asegurar el apagado automático durante el periodo de restricción.
- LIMPIEZA Y MANTENCIÓN.**
La limpieza de la caldera es una operación que debe efectuarse como mínimo una vez al año, para esto se debe programar anualmente la actividad y dejar registro de aquello.
- SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE.**
El suministro de combustible será realizado únicamente por el departamento de Mantenimiento. El registro de su consumo se realizará a través del sistema digital Xloader cargados al proyecto 18.0031 "Caldera de Producción, calefacción y duchas."

Aprobado por	Cargo	Firma
Carlos Gomez Medina	Jefe Prevención de Riesgos	
Ignacio Rojas Stolle	Jefe de Mantenimiento	

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Página 1/1

Registro 6 Fuente: Antecedente provisto por el titular, adjunto al reporte final cargado en SPDC (ID 9; Anexo 3).

Descripción del medio de prueba: registro de los asistentes a la capacitación del protocolo de encendido/apagado de calderas.

Registro 7 Fuente: Antecedente provisto por el titular, adjunto al reporte de avance N°1 cargado en SPDC (ID 20; Anexo 3).

Descripción del medio de prueba: protocolo de encendido y apagado de caldera de septiembre de 2020.



3.3 Acción N°3

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.					
Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.					
Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.					
Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la SMA. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa, debiendo cargar el programa en el plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad	Por ejecutar	<u>Fecha de inicio:</u> 25.08.2020 <u>Fecha de término:</u> 08.09.2020	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico. Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que	<u>Reporte inicial</u> No aplica. <u>Reporte de avance</u> No aplica. <u>Reporte final</u> No aplica.	Examen de la información Con fecha 13 de enero de 2021 (Anexo 2), el titular cargó el reporte de avance N°1 dentro de plazo. Respecto de la acción N°3, se tiene lo siguiente: - Titular presentó comprobante de creación electrónica del PdC aprobado por la SMA (ID 10), creado con fecha 08 de septiembre de 2020, el cual fue validado por la Fiscal Instructor del Sancionatorio F-040-2020. Por lo anterior, el titular cargó el PdC en el SPDC en los plazos establecidos. Con fecha 09 de marzo de 2021, el titular cargó el reporte final dentro de plazo (Anexo 3). Respecto de la acción N°3, se tiene lo siguiente: - Titular presentó nuevamente el comprobante de creación electrónica del PdC aprobado por la SMA (ID 22). Finalmente, de acuerdo con los antecedentes expuestos, se da conformidad a la ejecución de la Acción N°3.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.

Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.

Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.

Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.			impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el PdC en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del PdC se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del		



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.

Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.

Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.

Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
			plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.		



Registros

NOTA: Este comprobante corresponde a un programa de cumplimiento de establecimientos menores, por lo que los elementos excluidos no corresponden a dicho tipo y no se presentan en este documento.

Se comunica que el titular ASTILLEROS Y SERVICIOS NAVALES S A ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-040-2020, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 2 / 2020, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 08-09-2020 17:06:09

Registro 8 | **Fuente:** Antecedente provisto por el titular, adjunto al reporte de avance N°1 cargado en SPDC (ID 10 y 22; Anexo 2).

Descripción del medio de prueba: Comprobante de carga del programa de cumplimiento aprobado por fiscal instructor de la SMA.



3.4 Acción N°4

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.					
Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.					
Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.					
Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	Por ejecutar	<u>Fecha de inicio:</u> 25.08.2020 <u>Fecha de término:</u> 07.05.2021	1. Impedimentos: se considerarán como tales, los 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; 2. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los	<u>Reporte inicial</u> No aplica. <u>Reporte de avance</u> No aplica. <u>Reporte final</u> Cargar reporte final con todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones.	Examen de la información Con fecha 09 de marzo de 2021, el titular cargó el reporte final dentro de plazo (Anexo 3). Respecto a la ejecución de las acciones N°1, N°2 y N°3, se tiene lo siguiente: • Titular presentó los medios de verificación que permitieron dar conformidad a la ejecución de la acción N°1. Esto, mediante la presentación de orden de compra de adquisición de los equipos, especificaciones técnicas de los equipos, registros de los consumos de combustible y registro fotográfico de su instalación y operación. • En cuanto a la ejecución de la acción N°2, el titular presentó los medios de verificación correspondientes al registro de capacitación de trabajadores de la empresa respecto al protocolo de encendido/apagado de calderas de calefacción, además de presentar el protocolo en cuestión, por lo tanto, se da conformidad a la ejecución de la acción N°2. • Por último, el titular cargó el programa de cumplimiento (PDC) en el SPDC, el cual fue validado por la fiscal instructor del procedimiento sancionatorio de la SMA, dando conformidad a la ejecución de la acción N°3.



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.

Normativa pertinente: PPDA 25-2016. Tipo: Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. Número: 25. Año: 2016.

Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se identifica un aumento de la contribución a la totalidad de emisiones permitidas por el PDA Valdivia para episodios de Preemergencia-Emergencia ambiental, atendido que la fuente operó sin acreditar el límite de emisión para Preemergencia ambiental.

Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
			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 error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y 3. Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.		En consecuencia, se da conformidad a la ejecución de la acción N°4, toda vez que se presentaron los medios de verificación de todas las acciones, las cuales se llevaron a cabo en conformidad a la PDC aprobado por la SMA.



4 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las cuatro (4) acciones señaladas en el Programa de Cumplimiento (PdC) aprobado a través de la Resolución N°2/ROL D-040-2020, de fecha 24 de agosto de 2020, de esta Superintendencia.

De acuerdo con los antecedentes presentados por el titular, se verificó la entrega de orden de compra de adquisición de los equipos, especificaciones técnicas de los equipos, registros de los consumos de combustible y registro fotográfico de su instalación y operación, en conformidad de la Acción N°1, así como también la presentación del protocolo de encendido y apagado de calderas de calefacción y la capacitación de los trabajadores respecto al protocolo precedido, en conformidad a la Acción N°2. Por otro lado, el titular presentó los medios de verificación respecto a la carga del PdC en la plataforma del Sistema de Programa de Cumplimiento (SPDC), en conformidad a la Acción N°3. Por último, el titular cargó los medios de verificación de la ejecución de las acciones N°1, N°2 y N°3 en el reporte final, dando conformidad a las exigencias del PdC.

5 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N°2/ROL D-040-2020, de fecha 24 de agosto de 2020, de esta Superintendencia, que aprueba programa de cumplimiento y suspende procedimiento administrativo sancionatorio en contra de la empresa Astilleros y Servicios Navales S.A.
2	Reporte de avance N°1 de fecha 13 de enero de 2021.
3	Reporte final de fecha 09 de marzo de 2021.

