

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 26 de septiembre de 2023		1.2 Hora de inicio: 10:10		1.3 Hora de término: 14:30 horas
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Terminal de Asfalto y Combustible – Planta Greda Alta ENEX			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación.	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Carretera F-170 S/N, Comuna de Puchuncaví			Comuna: Puchuncaví.	Región: Valparaíso.
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Empresa Nacional de Energía ENEX S.A.			1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Carretera F-170 S/N, Comuna de Puchuncaví	
RUT o RUN: 92.011.000-2		Teléfono: 56-2-24444000		Correo electrónico: Armando.guzman@enex.cl
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Alan Sherwin Lagos			Domicilio: Ruta F-170 S/N, Comuna de Puchuncaví	
RUN: 7.282.653-1		Teléfono: 56-2-24444000		Correo electrónico: Alan.sherwin@enex.cl
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Armando Guzmán			Domicilio: Ruta F-170 S/N, La Greda, Comuna de Puchuncaví	
RUN: 13.544.672-6		Teléfono: +569 5668 2191		Correo electrónico: Armando.guzman@enex.cl
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 ___ x ___ Programada		2.2 ___ No programada	Denuncia: ___	Oficio: ___
		Otro: ___		
Resolución Exenta N°14, de fecha 04 de enero de 2023, que fija "Programa y Subprogramas de fiscalización ambiental de Planes de prevención y/o Descontaminación para el año 2023"				
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
Plan Operacional aprobado por SEREMI de Medio Ambiente (Resolución N°30/2023)				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
PPDA D.S. N°105/2018 MMA.				



5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

5.1 Existió oposición al ingreso: SI ___ NO <input checked="" type="checkbox"/>	5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ___ NO <input checked="" type="checkbox"/>	5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___								
<p>5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta)</p> <p>En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización</td> <td>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___</td> </tr> <tr> <td>b) Se informó la normativa ambiental pertinente</td> <td>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___</td> </tr> <tr> <td>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección</td> <td>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___</td> </tr> <tr> <td>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable</td> <td>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___</td> </tr> </table>			a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___	b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___	c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___	d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___
a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___									
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___									
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___									
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ___									

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

En el marco de la alerta sanitaria actual, el acta de fiscalización se notificará al titular a través de correo electrónico, para lo cual el Sr. Armando Guzmán proporcionó su correo electrónico: Armando.guzman@enex.cl

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Se ingresa a las instalaciones de Empresa Nacional de Energía Enx S.A., con el objeto de verificar la implementación del Plan Operacional aprobado por la Resolución Exenta N°21 de fecha 17 de agosto de 2022, por la SEREMI de MA Región de Valparaíso en el marco del PPDA para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (D.S. 105/2018 MMA).

Se realiza la reunión de inicio con la asistencia de Sr. Armando Guzmán; jefe de Planta, a quien se le informa el objetivo de la fiscalización.

De acuerdo con el pronóstico meteorológico emitido por el MMA, se determinaron para el día 25 de septiembre de 2023 condiciones de ventilación mala en la zona, entre las 02:00 horas y las 08:59 horas del mismo día, mientras que para el día 26 de septiembre de 2023, se pronosticaron malas condiciones de ventilación entre las 00:00 y las 07:59 horas. (Este pronóstico está disponible en: <https://airecgp.mma.gob.cl/pronostico-de-ventilacion/>). Al momento de la llegada a la inspección, se presentan condiciones regulares de ventilación.

Se fiscalizó por parte de la Superintendencia las medidas del Plan Operacional aprobado por la Seremi del Medio Ambiente Región de Valparaíso, de acuerdo con la Resolución Exenta N° 21/2022, y a las condiciones de ventilación pronosticadas entre las 00:00 horas del día 25 de septiembre y el momento de la inspección, donde se pudo constatar lo siguiente:

1. Medidas para la reducción de emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) ante condición de mala ventilación:

Medida	Hechos constatados
Mantenimiento de estanques. Suspendir trabajos de mantenimiento, lavados de estanques y/o aperturas de escotillas de	A partir de la revisión de la bitácora de contratista, fue posible constatar que el titular ha realizado actividades de mantenimiento los días 25 y 26 de septiembre de 2023, de acuerdo al siguiente detalle: T-2501: actividades de mantenimiento asociadas postura de arena y de planchas W, en fondo de estanque. No hay actividades de lavado y apertura de estanque, los cuales se realizaron en mayo de



estanques que almacenen hidrocarburos o que contengan residuos de éstos y/o que requieran de temperatura para su transporte, tanto en condiciones de mala como regular ventilación.

2023. Al momento de la inspección el estanque se encuentra seco y sin hidrocarburos en su interior
T-25000: se evidencia que al momento de la inspección este se encuentra seco y sin hidrocarburos en su interior, del mismo modo se informa que las actividades de mantenimiento se encuentran detenidas, por parte de ENEX, siendo el último registro en bitácora el día 21 de septiembre de 2023.

Transferencia entre naves y terminal.
Disminuir el flujo de descarga de naves de productos potencialmente emisores de COVs y/o que requieran de temperatura para su transporte, en un 30%, en condiciones de mala ventilación, respecto de sus condiciones normales (nominales) de operación.

De acuerdo a lo informado por el titular, los días 25 y 26 de septiembre de 2023, se realizaron actividades de descarga de diésel, registrándose los siguientes flujos de descarga.

Descarga de Diesel desde B/T IPANEMA STREET, el día 26 de septiembre de 2023

Hora	Flujo de descarga (m³/h)	Ventilación	Inversión térmica (°C)	Reducción comprometida		Observaciones
				Porcentaje (%)	Flujo (m³/h)	
1:30	-	Regular	1,2	0	1300	Sin descarga
2:00	205	Regular	2,1	50	650	Reduce un 84,2%
3:00	425	Mala	2,0	50	650	Reduce un 67,3%
4:00	541	Mala	2,7	50	650	Reduce un 58,4%
5:00	570	Mala	3,1	50	650	Reduce un 56,1%
6:00	539	Mala	2,6	50	650	Reduce un 58,6%
7:00	541	Mala	0,8	30	910	Reduce un 58,4%
8:00	545	Mala	1,3	30	910	Reduce un 58,1%
9:00	531	Mala	0,7	30	910	Reduce un 59,2%
10:00	905	Regular	0,1	0	1300	Reduce un 30,4%
11:00	1142	Regular	-0,5	0	1300	Reduce un 12,1%
12:00	1138	Regular	-0,5	0	1300	Reduce un 12,4%
13:00	1116	Regular	-0,8	0	1300	Reduce un 14,2%
14:00	1153	Buena	-0,8	0	1300	Reduce un 11,3%
15:00	1124	Buena	-0,7	0	1300	Reduce un 13,6%
16:00	1164	Buena	-0,8	0	1300	Reduce un 10,4%
17:00	1098	Buena	-0,7	0	1300	Reduce un 15,6%
18:00	1161	Buena	-0,5	0	1300	Reduce un 10,7%
19:00	1142	Buena	-0,3	0	1300	Reduce un 12,2%
20:00	1118	Buena	-0,1	0	1300	Reduce un 14%
21:00	1124	Buena	0,4	0	1300	Reduce un 13,6%
22:00	1053	Buena	0,6	0	1300	Reduce un 19%
23:00	312	Regular	1,8	20	1040	Reduce un 76%
0:00	473	Regular	1,8	20	1040	Reduce un 63,6%
1:00	281	Mala	1,0	30	910	Reduce un 78,4%
2:00	459	Mala	1,1	30	910	Reduce un 64,7%
3:00	510	Mala	1,0	30	910	Reduce un 60,8%
4:00	609	Mala	1,0	30	910	Reduce un 53,1%
5:00	605	Mala	0,9	30	910	Reduce un 53,4%
5:54	449	Mala	1,5	30	910	Reduce un 65,5%

Descarga de ASFALTO desde B/T THE SHERIFF, el día 02 de septiembre de 2023

Hora	Flujo de descarga (m³/h)	Ventilación	Inversión térmica (°C)	Reducción comprometida		Observaciones
				Porcentaje (%)	Flujo (m³/h)	
13:00	76	Buena	0,0	100,0	670,0	Reduce un 88,7%
13:12	67	Buena	0,0	100,0	670,0	Reduce un 90%



	14:15	43	Buena	0,0	100,0	670,0	Reduce un 93,5%
	15:00	108	Buena	-0,1	100,0	670,0	Reduce un 83,9%
	16:00	489	Buena	-0,2	100,0	670,0	Reduce un 27%
	17:00	559	Buena	0,0	100,0	670,0	Reduce un 16,6%
	18:00	577	Buena	0,0	100,0	670,0	Reduce un 13,8%
	19:00	467	Buena	0,3	100,0	670,0	Reduce un 30,3%
	20:00	489	Buena	0,4	100,0	670,0	Reduce un 27%
	21:00	542	Buena	0,7	100,0	670,0	Reduce un 19,1%
	22:00	411	Buena	1,0	100,0	670,0	Reduce un 38,7%
	23:00	24	Buena	2,1	50,0	335,0	Reduce un 96,5%
	1:20	18	Buena	2,2	50,0	335,0	Reduce un 97,4%
	<p>Esta última descarga se realizó fuera del período analizado y mientras se presentaron buenas condiciones de ventilación.</p> <p>Se consulta por flujo nominal de descarga de asfalto, al respecto Sr. Guzmán informa que el flujo nominal puede llegar a 670 m³/h, mientras que el flujo nominal de descarga de diésel es de 1.300 m³/h.</p>						
<p>Transferencia por ductos. Reducir en un 30% los flujos vía ductos (respecto de sus condiciones normales (nominales) de operación) de aquellos productos, potencialmente emisores de COVs y/o que requieran de temperatura para su transporte, a fin de evitar desplazamientos de gases y potencial emisiones fugitivas.</p>	<p>Para el periodo comprendido entre las 00:00 horas del día 25 de septiembre y el momento de la inspección, de acuerdo a lo indicado por Sr. Guzmán no se han realizado transferencias de productos por viaductos, en atención a registros de cierre diario.</p>						
<p>Transferencia de hidrocarburos entre estanques. No realizar operaciones de transferencia de hidrocarburos entre estanques en condiciones de mala ventilación.</p>	<p>Para el periodo comprendido entre las 00:00 horas del día 25 de septiembre y el momento de la inspección, de acuerdo a lo indicado por Sr. Guzmán no se han realizado transferencias de productos entre estanques del terminal no se han realizado transferencias de productos por viaductos, en atención a registros de cierre diario.</p>						
<p>Transferencia de hidrocarburos entre estanques. Disminuir al 50%</p>							



<p>operaciones de transferencia de hidrocarburos durante condiciones de dispersión regular.</p>	
<p>Pruebas programadas. Suspender las pruebas programadas de motores diésel de las bombas de red contra incendio (RCI) y generador de respaldo eléctrico.</p>	<p>De acuerdo a lo indicado por Sr. Guzmán, mientras se presentaron malas condiciones de ventilación no se realizaron pruebas programadas a motores diésel de la planta, al respecto se al momento de la inspección se registró un horómetro en generador de respaldo, de 625 horas y 54 minutos, siendo el mismo registrado en registro de prueba semanal, de fecha 21 de septiembre de 2023, evidenciando que no ha habido pruebas operacionales desde dicha fecha.</p> <p>Respecto las bombas de RCI, no cuenta con horómetro, sin embargo, de acuerdo a registro “Bitácora Red Contra Incendio”, la última prueba operacional se efectuó el día 21 de septiembre de 2023, a las 15:10 horas. Por otro lado, Sr. Guzmán informa que se está gestionando la instalación de horómetro para bomba RCI.</p> <p>Finalmente, Sr. Guzmán complementa que las pruebas semanales de cada motor se realizan el mismo día de manera seguida.</p>
<p>Carga de camiones. Durante las operaciones carga de productos a camiones de Asfalto, el sistema de extracción de gases, deberá estar permanentemente operativo y funcionar de acuerdo con sus condiciones de diseño en condiciones de ventilación buenas, regulares o malas.</p>	<p>En inspección se evidencia visualmente que el equipo extractor de gases, de isla de carga de asfalto se encuentra operativo.</p> <p>Se solicita a Sr. Guzmán incorporar en registro Orden de carga, incorporar observación del estado de operación de sistema de extracción de gases. Del mismo modo, se recomienda que éste informe diariamente, la diferencia de presión que se mide en el sistema de extracción, con el objeto de dar cuenta del estado del sistema de extracción, al respecto informa que, si el diferencial de presión es mayor a 1,5 kPa, el sistema de extracción de gases se encuentra saturado.</p>
<p>Carga de camiones. En aquellas islas de carga que NO cuenten con sistemas de recuperación, extracción de gases o quema de vapores, deberán reducir la carga de hidrocarburos a camiones, un 50% respecto de en la operación normal condiciones de en mala ventilación y en un 20% en condiciones regulares de ventilación.</p>	<p>En terreno se evidenció que el titular cuenta con sistema de extracción de gases, el cual de acuerdo a lo indicado por Sr. Guzmán, conduce los gases a un estanque enterrado bajo la isla, donde se aplica presión para recuperar algunos vapores de diésel.</p>



2. Medidas operacionales según condición de inversión térmica:

Medida	Hechos constatados
En caso de presentarse inversión térmica mayor o igual a 2(°C) de acuerdo a los datos de "Temperatura a 40 y 10m Estación Principal" disponibles en https://airecqp.mma.gob.cl/metereologia-temperatura/ dentro de los horarios de ventilación mala de acuerdo al pronóstico emitido por el Ministerio del Medio Ambiente, se deberá disminuir el flujo de descarga de naves de productos potencialmente emisores de COVs y/o que requieran de temperatura para su transporte, en un 50%. Medida que deberá permanecer mientras dure esta condición.	Esta medida fue analizada en tablas precedentes, donde se puede evidenciar que mientras se presentaron inversiones térmicas mayores a 2°C, el titular disminuyó el flujo de transferencia de productos potencialmente emisores de COVs (Diésel) y que requieren temperatura para su transporte (Asfalto), en más de un 50%, respecto a los flujos nominales.

En atención a los hechos constatados, se ha verificado el cumplimiento de las medidas del Plan Operacional en el periodo entre las 00:00 horas del día 25 de septiembre y el momento de la inspección.

N°	Descripción
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre	Organismo	Firma
Ricardo Bonilla Leiva	SMA	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
Armando Guzmán	ENEX S.A.	

11. RECEPCIÓN DEL ACTA

11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda)	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado_____ Negación de Recepción_____</p> <p>Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos): Dada la condición de alerta sanitaria que vive el país, el Acta de Inspección se envía por correo</p>
---	---



SI _____ NO ___x___

electrónico. Esto fue informado al titular, al momento de la inspección ambiental.

