

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 31 de julio de 2023	1.2 Hora de inicio: 09:42	1.3 Hora de término: 12:30
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Terminal de Asfalto y Combustible – Planta Greda Alta ENEX		1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Carretera F-170 S/N, Comuna de Puchuncaví		
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Empresa Nacional de Energía ENEX S.A.		Domicilio: Ruta 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
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		



2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)	
2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/> Motivo: Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> 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	
<ul style="list-style-type: none"> Plan Operacional aprobado por SEREMI de Medio Ambiente (Resolución N°21/2022) 	
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA	
PPDA D.S. N°105/2018 MMA.	
5. OPOSICIÓN AL INGRESO	
5.1 Existió Oposición al Ingreso: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:
5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (Solo SMA)	En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:



6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

Inspección Ocular: <input checked="" type="checkbox"/>	Registro Fotográfico: <input checked="" type="checkbox"/>	Toma de Muestras: _____	Otras (especificar):
Mediciones: _____	Representación Gráfica: _____	Encuestas o Entrevistas: _____	

6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental: SI _____ NO

(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados: SI NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

7. OBSERVACIONES

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

8. HECHOS CONSTATADOS Y 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 31 de julio de 2023 condiciones de ventilación regular en la zona, entre las 00:00 horas y las 12:59 horas del mismo día (Este pronóstico está disponible en: <https://airecqp.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 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																																																										
<p>Mantenimiento de estanques. Suspender trabajos de mantenimiento, lavados de estanques y/o aperturas de escotillas 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.</p>	<p>A partir de la revisión de la bitácora de turno, fue posible constatar que el titular no ha realizado actividades de mantenimiento el día 31 de julio de 2023, mientras se presentaron condiciones de ventilación regular.</p> <p>De acuerdo a lo informado por Sr. Guzmán da aviso de inicio de una actividad de mantenimiento de estanque para el día viernes 28 la mantención del estanque 25.002, el cual contenía diésel de lavado, al respecto se evidencia que al momento de la inspección esta actividad aún no ha iniciado</p>																																																										
<p>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.</p>	<p>Esta medida no fue analizada, debido a que durante el periodo comprendido entre las 00:00 horas del día 31 de julio, y el momento de la inspección, no se presentaron malas condiciones de ventilación.</p> <p>Se consulta por últimas operaciones de transferencia al respecto el titular indica que durante el mes se realizaron las operaciones, la cuales se detallan a continuación:</p> <p>Desplazamiento de IFO desde B/T DA HUA SHAN, el día 01 de julio de 2023</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hora</th> <th>Flujo de descarga (m³/h)</th> <th>Ventilación</th> <th>Inversión térmica (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21:36</td> <td>-</td> <td>Buena</td> <td>-0,1</td> </tr> <tr> <td>22:36</td> <td>-</td> <td>Regular</td> <td>-0,3</td> </tr> <tr> <td>23:16</td> <td>32</td> <td>Regular</td> <td>-0,3</td> </tr> <tr> <td>23:36</td> <td>87</td> <td>Regular</td> <td>-0,3</td> </tr> <tr> <td>00:00</td> <td>77</td> <td>Regular</td> <td>-0,1</td> </tr> <tr> <td>00:03</td> <td>-</td> <td>Mala</td> <td>-0,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Descarga de ASFALTO desde B/T DA HUA SHAN, el día 02 de julio de 2023</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Hora</th> <th rowspan="2">Flujo de descarga (m³/h)</th> <th rowspan="2">Ventilación</th> <th rowspan="2">Inversión térmica (°C)</th> <th colspan="2">Reducción comprometida</th> <th rowspan="2">Observaciones</th> </tr> <tr> <th>Porcentaje (%)</th> <th>Flujo (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00:03</td> <td></td> <td>Mala</td> <td>0,1</td> <td>30</td> <td>450</td> <td>Inicio descarga</td> </tr> <tr> <td>01:00</td> <td>55</td> <td>Mala</td> <td>0,1</td> <td>30</td> <td>450</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>01:45</td> <td>105</td> <td>Mala</td> <td>0,3</td> <td>30</td> <td>450</td> <td>No excede</td> </tr> </tbody> </table>	Hora	Flujo de descarga (m³/h)	Ventilación	Inversión térmica (°C)	21:36	-	Buena	-0,1	22:36	-	Regular	-0,3	23:16	32	Regular	-0,3	23:36	87	Regular	-0,3	00:00	77	Regular	-0,1	00:03	-	Mala	-0,1	Hora	Flujo de descarga (m³/h)	Ventilación	Inversión térmica (°C)	Reducción comprometida		Observaciones	Porcentaje (%)	Flujo (m³/h)	00:03		Mala	0,1	30	450	Inicio descarga	01:00	55	Mala	0,1	30	450	No excede	01:45	105	Mala	0,3	30	450	No excede
Hora	Flujo de descarga (m³/h)	Ventilación	Inversión térmica (°C)																																																								
21:36	-	Buena	-0,1																																																								
22:36	-	Regular	-0,3																																																								
23:16	32	Regular	-0,3																																																								
23:36	87	Regular	-0,3																																																								
00:00	77	Regular	-0,1																																																								
00:03	-	Mala	-0,1																																																								
Hora	Flujo de descarga (m³/h)	Ventilación	Inversión térmica (°C)	Reducción comprometida		Observaciones																																																					
				Porcentaje (%)	Flujo (m³/h)																																																						
00:03		Mala	0,1	30	450	Inicio descarga																																																					
01:00	55	Mala	0,1	30	450	No excede																																																					
01:45	105	Mala	0,3	30	450	No excede																																																					



03:00	123	Mala	0,5	30	450	No excede
04:00	370	Mala	0,5	30	450	No excede
05:00	450	Mala	0,5	30	450	No excede
06:00	423	Mala	0,5	30	450	No excede
07:00	445	Mala	0,3	30	450	No excede
08:00	451	Mala	0,2	30	450	No excede
09:00	496	Mala	0,4	30	450	Excede en un 10,2%
10:00	598	Mala	0,1	30	450	Excede en un 32,9%
10:45	463	Regular	-0,1	0	644	Sin restricción
12:00		Regular	-0,1	0	644	Sin restricción
13:00	392	Regular	-0,1	0	644	Sin restricción
14:00	238	Buena	-0,2	0	644	Sin restricción
16:00	669	Buena	0	0	644	Sin restricción
17:00	132	Buena	0,3	0	644	Sin restricción

Se consulta por flujo nominal de descarga de asfalto, al respecto Sr. Guzmán informa que el flujo nominal puede llegar a 650 m³/h, al respecto de acuerdo a los registros verificados por esta superintendencia, en acta de inspección del 06 de octubre de 2021 se constató, que en descarga de asfalto del 06 de octubre de 2021 a las 09:00 horas se registró un flujo máximo de descarga de asfalto de 644 m³/h.

Se evidencia que entre las 09:00 y las 10:00 horas el titular no disminuyó el flujo nominal de descarga de un producto que requiere temperatura para su transporte (Asfalto) en más de un 30%.

Descarga de DIESEL desde B/T JACA, entre el 11 de julio a las 19:12 horas y el 12 de julio a las 16:54 horas, en dicho período solo hubo condiciones de ventilación buenas y no se presentaron períodos con inversión térmica mayores o iguales a 2°C.

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.

Esta medida no fue analizada, debido a que durante el periodo comprendido entre las 00:00 horas del día 31 de julio, y el momento de la inspección, no se presentaron malas condiciones de ventilación.

Transferencia de hidrocarburos entre estanques.

Esta medida no fue analizada, debido a que durante el periodo comprendido entre las 00:00 horas del día 31 de julio, y el momento de la inspección, no se presentaron malas condiciones de



<p>No realizar operaciones de transferencia de hidrocarburos entre estanques en condiciones de mala ventilación.</p>	<p>ventilación.</p>
<p>Transferencia de hidrocarburos entre estanques. Disminuir al 50% operaciones de transferencia de hidrocarburos durante condiciones de dispersión regular.</p>	<p>Se consulta por operaciones de transferencias entre estanques de terminal, al respecto Sr. Guzmán informa que no se han realizado transferencias entre estanques durante el día 31 de julio de 2023, mientras se presentaron condiciones de ventilación regular, lo que fue corroborado en el registro de informe de cierre diario.</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>Esta medida no fue analizada, debido a que durante el periodo comprendido entre las 00:00 horas del día 31 de julio, y el momento de la inspección, no se presentaron malas condiciones de ventilación.</p> <p>Al respecto, el titular informa que la última mantención a los motores diésel de la red contra incendio RCI, se efectuó el día 21 de julio de 2023, a las 14:50 horas, instante en que las condiciones de ventilación eran buenas, en atención a registro Check list prueba semanal Red Contra incendio.</p> <p>Finalmente, la última mantención al generador de respaldo se efectuó el día 21 de julio de 2023 a las 14:25 horas instante en que las condiciones de ventilación eran buenas, en atención a registro Check list prueba semanal Grupo Electrógeno.</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>Durante el día 31 de julio de 2023 hasta el momento de la inspección, mientras se presentaron regulares condiciones de ventilación, no se realizaron operaciones de carga de camiones de asfalto, en atención a bitácora de proceso.</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> <p>Se evidenció que, mientras se presentaron condiciones regulares de ventilación, el titular realizó la carga de 10 camiones de diésel.</p>

2. Medidas operacionales según condición de inversión térmica:

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

Teatinos 280, Piso 8, Santiago. www.sma.gob.cl

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.



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 no fue analizada, debido a que durante el periodo comprendido entre las 00:00 horas del día 31 de julio, y el momento de la inspección, no se presentaron condiciones de inversión térmica mayores 2 °C.

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 y el momento de la inspección.

9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES

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 -----

10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Ricardo Bonilla Leiva	SMA	

11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma



Armando Guzmán	ENEX S.A.	armando.guzmán@enex.cl	+569 5668 2191	
----------------	-----------	--	----------------	--

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

<p>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recibió copia del Acta:</p> <p>SI _____ NO ___X___</p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</p> <p>Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____</p> <p>Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):</p> <p>Dada la condición de alerta sanitaria que vive el país, el Acta de Inspección se envía por correo electrónico. Esto fue informado al titular, al momento de la inspección ambiental.</p>
---	--

