

## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

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

1. ANTECEDENTES				
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 03 de diciembre 2024		<b>1.2 Hora de inicio:</b> 09:32		<b>1.3 Hora de término:</b> 12:20
<b>1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable (UF):</b> ENAP Refinerías Aconcagua S.A.			<b>1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación	
<b>1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable:</b> Avenida Borgoño N°25777		<b>Comuna:</b> Concón	<b>Región:</b> Valparaíso	
<b>1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable:</b> ENAP Refinerías Aconcagua S.A.		<b>Domicilio Titular</b> (para efectos de notificación): Avenida Borgoño N°25777 - Concón		
<b>RUT o RUN:</b> 87.756.500-9	<b>Teléfono:</b> 2-22803774	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:pfarfan@enaprefinerias.cl">pfarfan@enaprefinerias.cl</a>		
<b>1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable:</b> Patricio Farfán Bórquez		<b>Domicilio:</b> Avenida Borgoño N°25777 - Concón		
<b>RUT o RUN:</b> 12.449.447-8	<b>Teléfono:</b> 2-22803774	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:pfarfan@enaprefinerias.cl">pfarfan@enaprefinerias.cl</a>		
<b>1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección:</b> Claudio Galarce Páez		<b>Domicilio:</b> Avenida Borgoño N°25777 - Concón		
<b>RUT o RUN:</b> 15.852.078-8	<b>Teléfono:</b> +569 8418 3570	<b>Correo electrónico:</b> cgalarce@enaprefinerias.cl		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
<b>2.1</b> <input type="checkbox"/> Programada	<b>2.2</b> <input checked="" type="checkbox"/> No programada	<b>Denuncia:</b> _____	<b>Oficio:</b> <input checked="" type="checkbox"/> X	<b>Otro:</b> _____
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Operacional aprobado por SEREMI de Medio Ambiente (Resolución Exenta N°4700/2024)</li> </ul>				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
D.S. N° 105/2018 "Plan de prevención y descontaminación atmosférica para las comunas de Concón Quintero y Puchuncaví".				



## 5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

<b>5.1 Existió oposición al ingreso:</b>  SI ____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	<b>5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública:</b>  SI ____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	<b>5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados:</b> (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><b>5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa:</b> 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><b>En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:</b></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

El acta de fiscalización se notificará al titular, a través de correo electrónico, para lo cual Sr. Claudio Galarce Páez, proporcionó su correo electrónico [cgalarce@enaprefinerias.cl](mailto:cgalarce@enaprefinerias.cl)

## 7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS



Se ingresa a las instalaciones de ENAP Refinerías S.A. con el objeto de verificar la implementación y activación del Plan Operacional aprobado por la Resolución Exenta N°4700 de fecha 25 de septiembre de 2024, por la SEREMI de Medio Ambiente 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 del Sr. Claudio Galarce Páez (Ingeniero Senior), Srta. Luziana Arévalo Jara (Ingeniero em Medio Ambiente) y Sra. Claudia Arancibia Fuenzalida (Ingeniero Senior), a quienes se les informa el objetivo de la fiscalización. Con posterioridad en terreno se suman a la inspección Sr. Orlando Bezama Segura (Director de Proyecto) y Aníbal Contreras Cortés (Jefe de Turno).

De acuerdo con el pronóstico meteorológico de la SEREMI del Medio Ambiente, se determinaron condiciones de ventilación mala desde las 00:00 horas hasta las 09:59 horas del 02 de diciembre y desde las 23:00 horas del 02 de diciembre hasta las 08:59 horas del día 03 de diciembre de 2024, condiciones de ventilación regular el 02 de diciembre de 2024 desde las 10:00 horas hasta las 13:59 horas y desde las 19:00 horas hasta las 22:59 horas. Finalmente, se presentaron condiciones de buena ventilación entre las 14:00 horas y las 18:59 horas del día 02 de diciembre de 2024. Este pronóstico se encuentra adjunta en Anexo 1 y se ésta disponible en: <https://airecqp.mma.gob.cl/pronostico-de-ventilacion/>

De acuerdo con la Resolución que aprueba el Plan Operacional, y a las condiciones de ventilación existentes en la zona al momento de la inspección, se constata para los días 02 y 03 de diciembre lo siguiente:

#### 1. Acciones operacionales para la reducción de emisiones:

Medida	Hecho Constatado
<b>a) Medidas Operacionales según condición Meteorológica:</b> Aquellas a ejecutarse permanentemente, según pronóstico meteorológico diario del Ministerio del Medio Ambiente	
Medidas operacionales para la reducción de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVS)	
<b>1) Estanques</b>	
<b>1.a</b> Suspensión de operaciones de drenaje de estanques que almacenen productos tipo Clase 1 y Crudos	Se constató en el sistema PI, los registros de niveles de estanques Clase 1, donde se pudo verificar que estos registros señalan que no hubo operaciones de drenajes de estanques ni situaciones que dieran origen al movimiento de líquidos en los estanques durante las condiciones de mala ventilación los días 02 y 03 de diciembre de 2024, en atención a los registros de drenaje adjuntos en Anexo 3.
<b>1.b</b> Suspensión de toda operación de limpieza de estanques, referido al retiro de hidrocarburos, residuos sólidos y/o Lodos cuando esta se realice de manera manual, (es decir, que requiera el ingreso del personal y/o apertura de escotillas).	Se constató en registros de bitácora que no hubo limpieza de estanques durante los días 02 y 03 de diciembre de 2024, con aviso a contratistas mediante correo electrónico, por lo que este tipo de actividad estuvo suspendida durante la condición de mala ventilación, en atención a los registros de mantención de estanques adjuntos en anexo 4.
<b>Nota:</b> Esta suspensión no aplica cuando se utilice <b>sistema robotizado</b> .	
<b>2) Vaporizado de torres y acumuladores o cualquier otro equipo</b>	
<b>2.a.</b> Utilizar productos capturadores de COVs durante las operaciones de vaporizado de torres y acumuladores o cualquier otro equipo que requiera el ingreso de personal (excepto estanques) que se realicen en periodos de mantención programada.	Se constató en registros de bitácora, adjuntos en anexo 5, que no hubo actividades de vaporizados durante los días 02 y 03 de diciembre de 2024.
<b>Nota:</b> La presente medida será aplicada permanentemente bajo	



<b>cualquier condición de ventilación.</b>	
<b>Medidas Operacionales para la reducción de emisiones de Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>.</b>	
<b>3) Medidas durante todo el período GEC para: Unidad de Hidrotratamiento de Diésel (HDT); Unidad de Hidrocracking (HCK) y Unidad de Sour Water Stripper (SWS)</b>	
<b>3.a.</b> Medida de reducción de carga aplicable cuando el cracking catalítico se encuentra en operación y el WGS fuera de servicio: <b>3.a.1.</b> La carga de HDT, no debe superar los 239 m <sup>3</sup> /h.	<p>Se constató en registro de gráfica de apertura de la válvula SLV-752 desde sistema PI, adjunto en anexo 6, evidenciando que el WGS se mantuvo en servicio los días 01, 02 y 03 de diciembre de 2024. Por lo que el titular no requirió implementar esta medida</p> <p>De acuerdo con lo indicado por Sra. Arancibia, se observa que, la válvula SLV-752, corresponde a una válvula que en caso de estar abierta, los gases dejan de ser emitidos por el WGS.</p>
<b>3.a.</b> Medida de reducción de carga aplicable cuando el cracking catalítico se encuentra en operación y el WGS fuera de servicio: <b>3.a.2.</b> La carga de HCK, no debe superar los 95 m <sup>3</sup> /h.	<p>Se constató en registro de gráfica de apertura de la válvula SLV-752 desde sistema PI, adjunto en anexo 6, evidenciando que el WGS se mantuvo en servicio los días 01, 02 y 03 de diciembre de 2024. Por lo que el titular no requirió implementar esta medida</p>
<b>3.a.</b> Medida de reducción de carga aplicable cuando el cracking catalítico se encuentra en operación y el WGS fuera de servicio: <b>3.a.3.</b> La carga de SWS, no debe superar los 75 m <sup>3</sup> /h.	<p>Se constató en registro de gráfica de apertura de la válvula SLV-752 desde sistema PI, adjunto en anexo 6, evidenciando que el WGS se mantuvo en servicio los días 01, 02 y 03 de diciembre de 2024. Por lo que el titular no requirió implementar esta medida</p>
<b>3.b.</b> Adicionalmente se inyectará una carga permanente de DESOX de 100 kg/d o proporcional, dependiendo de las horas del día en las cuales el equipo se encuentra fuera de servicio. Esta adición se realizará según: <b>3.b.1</b> En caso de detención programada del WGS, el inicio de la inyección del aditivo DeSOx al FCCU se realizará <b>previo a la detención del equipo.</b>  <b>2. Para efectos de la Adición de DESOX.</b> En consideración que el Wet Gas Scrubber constituye un equipo de control de emisiones del Cracking Catalítico, en caso de detención programada, falla o detenciones no programadas del WGS, la inyección del DeSOx se realizará <b>bajo cualquier condición de ventilación mientras el WGS se encuentre fuera de Servicio.</b>	<p>Se constató en registro de gráfica de apertura de la válvula SLV-752 desde sistema PI, adjunto en anexo 6, evidenciando que el WGS se mantuvo en servicio los días 01, 02 y 03 de diciembre de 2024. Por lo que el titular no requirió implementar esta medida</p>
<b>3.b.</b> Adicionalmente se inyectará una carga permanente de DESOX de 100 kg/d o proporcional, dependiendo de las horas del día en las cuales el equipo se encuentra fuera de servicio. Esta	<p>Se constató en registro de gráfica de apertura de la válvula SLV-752 desde sistema PI, adjunto en anexo 6, evidenciando que el WGS se mantuvo en servicio los días 01, 02 y 03 de diciembre de 2024. Por lo que el titular no requirió implementar esta medida</p>



adición se realizará según: <b>3.b.2</b> En el caso de detención del WGS de emergencia o no programada, la adición del DeSOx comenzará en un plazo no superior a 3 horas.	
<b>b) Medidas Operacionales según nivel de emergencia establecido en la norma primaria de calidad del aire para Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub></b>	
<b>Alerta.</b> La carga en la unidad de Hidrotratamiento (HDT), no debe superar los 220 m³/hr durante el periodo que se registre y mantenga el nivel de Alerta	Para el período analizado según registros de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, en la página ( <a href="https://airecqp.mma.gob.cl/">https://airecqp.mma.gob.cl/</a> ), no se presentaron situaciones de Alerta, Preemergencia o Emergencia por aumento en las concentraciones de SO <sub>2</sub> , por tanto, no correspondió aplicación de dichas medidas.
<b>Preemergencia.</b> La carga en la unidad de Hidrocracking (HCK), no debe superar los 86 m3/hr durante el periodo que se registre y mantenga el nivel de Pre emergencia.	
<b>Emergencia.</b> La carga en la unidad de Hidrotratamiento (HDT), no debe superar los 187 m3/hr durante el periodo que se registre y mantenga el nivel de Emergencia.  La carga en la unidad de Hidrocracking (HCK), no debe superar los 78 m³/hr durante el periodo que se registre y mantenga el nivel de Emergencia	
<b>3. Conexión en línea de PI o Sistema de Control Distribuido ("TDC")</b>	
<b>Medida</b>	<b>Hecho Constatado</b>
<b>a)</b> La empresa deberá mantener la conexión en línea de PI o Sistema de Control Distribuido ("TDC") de la variable "producción de vapor" de cada caldera y de la cogeneradora, con los sistemas de la Superintendencia del Medio Ambiente	De acuerdo con lo indicado por Sra. Arancibia, y lo revisado en plataforma IOT de esta Superintendencia, el titular mantiene en línea la producción de vapor de las calderas y la cogeneradora con la Superintendencia del medio ambiente
<b>b)</b> Para efectos de las Medidas Operacionales señaladas en el punto 4 de la tabla N°1, la empresa deberá disponer del "registro de carga" de cada una de las unidades mediante conexión en línea de PI o Sistema de Control Distribuido ("TDC") con los sistemas de la Superintendencia del Medio Ambiente.	De acuerdo con lo indicado por Sra. Arancibia, y lo revisado en plataforma IOT de esta Superintendencia, el titular mantiene en línea los registros de carga de los sistemas HDT, SWS y HCK.
<b>4. De la medida de reducción de carga para las unidades de Hidrotratamiento de Diésel (HDT); Hidrocracking (HCK) y de Sour Water Stripper (SWS)</b>	



Medida	Hecho Constatado
<p><b>a)</b> Para efectos de la medida 3.a de la tabla N°1 y dada las razones de seguridad presentados en los antecedentes, en caso de detención no programada del WGS sea por falla, emergencia u otra, las medidas de reducción de carga para las unidades de Hidrotratamiento de Diésel (HDT); Hidrocracking (HCK) y de Sour Water Stripper (SWS), serán aplicables solo en caso que la Refinería esté operando con una carga mayor a 12.000 m³/día de crudo.</p>	<p>Se constató en registro de gráfica de apertura de la válvula SLV-752 desde sistema PI, adjunto en anexo 6, evidenciando que el WGS se mantuvo en servicio los días 01, 02 y 03 de diciembre de 2024. Por lo que el titular no requirió implementar estas medidas</p>
<p><b>b)</b> En caso de detención no programada del WGS sea por falla, emergencia u otra, se deberá reportar dentro de la primera hora de ocurrida esta detención, a la Superintendencia del Medio Ambiente vía correo electrónico <a href="mailto:oficina.valparaiso@sma.gob.cl">oficina.valparaiso@sma.gob.cl</a>.</p>	
<p><b>c)</b> Considerando que rampas de disminución de las cargas en las unidades comprometidas (SWS, HDT y HCK) se realizarán a una velocidad segura, se deberá acreditar a la SMA por el mismo medio, la disminución de dichas cargas de manera horaria, hasta alcanzar la reducción indicada en el punto 3.a de la tabla N° 1 (teniendo en consideración la letra a) del presente numeral respecto de la carga mayor a 12000 m3 de crudo), o se restituya la operación del Wet Gas Scrubber.</p>	
<p><b>d)</b> En caso de Detención Programada del WGS, deberá informarse a la Superintendencia del Medio Ambiente con al menos 24 horas de anticipación, la duración de esta detención, así como la condición de carga al momento de operar sin el WGS cuando el Cracking Catalítico se encuentre operando. <u>En caso de que la detención del WGS supere las 48 horas, deberá presentar además, un plan de contingencia para la reducción de las emisiones de MP.</u></p>	
<p>En atención a los hechos constatados, se ha verificado que el titular se ajustó a las medidas del Plan Operacional en el periodo analizado.</p>	

8. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES	
Ni	Descripción
1	*****
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	SMA	

**10. OTROS ASISTENTES**

Nombre	Institución/Empresa	Firma
Claudio Galarce Páez	ENAP	
Claudia Arancibia Fuenzalida	ENAP	
Luziana Arévalo Jara	ENAP	
Orlando Bezama Segura	ENAP	

**11. RECEPCIÓN DEL ACTA**

<p><b>11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:</b> (Marque con x según corresponda)</p> <p>SI _____ NO <u>x</u> _____</p> <p>Vía correo electrónico.</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>Otro <u>  x  </u> _____</p> <p><b>Observaciones:</b> (Detallar brevemente las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos)</p> <p>El Acta de Inspección se envía por correo electrónico. Esto fue informado al titular, al momento de la inspección ambiental.</p>
--	--

