

## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 17 de marzo de 2023	<b>1.2 Hora de inicio:</b> 14:45 horas	<b>1.3 Hora de término:</b> 16:15 horas
<b>1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Terminal Marítimo ENAP Quintero	<b>1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Operación	
<b>1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Calle camino Costero N°701, Quintero		
<b>1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> ENAP Refinerías S.A.		<b>Domicilio:</b> Calle camino Costero N°701, Quintero
<b>RUT o RUN:</b> 87.756.500-9	<b>Teléfono:</b> 2-22803774	<b>Correo electrónico:</b> Cnunezr@enap.cl
<b>1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Carlos Mauricio Naveas Farías		<b>Domicilio:</b> Calle camino Costero N°701, Quintero
<b>RUN:</b> 11.736.487-9	<b>Teléfono:</b> +569 6247 0828	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:cnaveas@enap.cl">cnaveas@enap.cl</a>
<b>1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:</b> Nelly Guzmán Toro		<b>Domicilio:</b> Calle camino Costero N°701, Quintero
<b>RUN:</b> 14.536.018-8	<b>Teléfono:</b> 56 9 9153 0195	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:naguzman@enap.cl">naguzman@enap.cl</a>
<b>1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental:</b> (Marque con x según corresponda) <b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>		



**2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN** (Marque con x según corresponda)

2.1 Programada:  2.2 No programada:  Motivo: Denuncia  Oficio  Otro

**3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

- Plan Operacional aprobado por SEREMI de Medio Ambiente (Resolución N°23/2022)

**4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA**

PPDA D.S. N°105/2018

**5. OPOSICIÓN AL INGRESO**

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

SI  NO

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  NO

(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)

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

**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

Previo al ingreso a la Unidad Fiscalizable, se registraron las siguientes concentraciones de HCT:

Estación Centro Quintero entre las 06:00 y las 07:00 hrs. registrando una concentración de 6,46 ppm

Estación Centro Quintero entre las 07:00 y las 08:00 hrs. registrando una concentración de 4,03 ppm.

Estación Centro Quintero entre las 08:00 y las 09:00 hrs. registrando una concentración de 4,54 ppm.

Mediante la Res. Ex. N°425 de la Delegación Presidencial de Valparaíso, se declaró alerta episodio crítico, de acuerdo a lo informado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, por aumento en consultas médicas en hospitales y centros asistenciales de salud asociados con emisiones atmosféricas en las comunas de Quintero, Puchuncaví y Concón, entre las 11:00 hrs. y las 16:00 hrs. del día 17 de marzo de 2023.

## 8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Se ingresa a las instalaciones de Terminal Quintero de ENAP con el objeto de verificar la implementación del Plan Operacional aprobado por la Resolución Exenta N°23 de fecha 12 de octubre 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. Rodrigo González; Jefe Área Terrestre y Nelly Guzmán; Ingeniero Sénior en Medio Ambiente a quienes se les informa el objetivo de la inspección.

De acuerdo a pronóstico meteorológico de la SEREMI del Medio Ambiente, se presentaron malas condiciones de ventilación en la zona entre las 23:00 horas del 16 de marzo y las 10:59 horas del 17 de marzo de 2023. (Esto está disponible en: <https://mma.gob.cl/pronostico-meteorologico-concon-quintero-puchuncavi/>).

De acuerdo a la Resolución que aprueba el Plan Operacional, y a las condiciones de ventilación existentes en la zona al momento de la inspección, se constata lo siguiente:

### 1. Medidas aplicables a actividades susceptibles de generar emisiones de COVS:

Equipo	Acción operacional	Medio de Verificación	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Estado de cumplimiento
7.- Terminales Marítimos	7.2 No realizar operaciones de transferencia entre naves, de productos emisores de COVs ni realizar operaciones de alije	- Copia de bitácora de operaciones o jefe de turno	Mala y Regular	Se consulta al titular por naves que haya realizado operaciones de transferencia entre ellas o alije, al respecto informa que no se han realizado este tipo de operaciones  De acuerdo a SITPORT emitido por la Capitanía de Puerto de Quintero, se encuentra realizando operaciones de alije las naves MT HAKATA PRINCESS y MT PUMA, al respecto Sr. González informa que estos buques no son de ENAP, así como tampoco amarran en sus terminales.
	7.3 Disminuir el	-Copia de	Mala	De acuerdo a gráfica de inversión térmica disponible en



<p>flujo de descarga desde naves de crudos, diésel, kerojet y MGO (Diésel Marino) en un 30% respecto del flujo nominal de operación de las líneas de transferencia (Ref. Tabla 2, sexta columna).</p>	<p>bitácora de operaciones o jefe de turno -Registro del flujo volumétrico horario</p>		<p><a href="https://airecqp.mma.gob.cl/metereologia-temperatura/">https://airecqp.mma.gob.cl/metereologia-temperatura/</a> se registraron malas condiciones de inversión térmica entre las 03:00 y 08:00 horas del día de hoy.</p> <p>Al momento de la inspección se constató que mientras se presentaron condiciones de mala ventilación y regular, pronosticadas para el día 17 de marzo de 2023, el titular realizó las siguientes actividades, de transferencia de Kero Jet, desde B/T SEAWAYS OAK amarrada al terminal LPG:</p>																																													
<p>7.4 Disminuir el flujo de descarga desde naves de crudos, diésel, kerojet y MGO (Diésel Marino) en un 20% respecto del flujo nominal de operación de las líneas de transferencia (Ref. Tabla 2, quinta columna)</p>	<p>-Copia de bitácora de operaciones o jefe de turno -Registro del flujo volumétrico horario</p>	<p>Regular</p>	<table border="1" data-bbox="865 590 1523 1016"> <thead> <tr> <th>Hora</th> <th>Total descargado (m<sup>3</sup>)</th> <th>Flujo de descarga (m<sup>3</sup>/h)</th> <th>Flujo reducido comprometido (m<sup>3</sup>/h)*</th> <th>Excedencia (m<sup>3</sup>/h / %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02:00</td> <td>69</td> <td>69</td> <td>1050</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>03:00</td> <td>196</td> <td>127</td> <td>750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>04:00</td> <td>329</td> <td>133</td> <td>750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>05:00</td> <td>447</td> <td>118</td> <td>750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>06:00</td> <td>571</td> <td>123</td> <td>750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>07:00</td> <td>699</td> <td>128</td> <td>750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>08:00</td> <td>790</td> <td>92</td> <td>750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>08:03</td> <td>791</td> <td>1</td> <td>1050</td> <td>No excede</td> </tr> </tbody> </table> <p>* De acuerdo a tabla 2 el flujo nominal de descarga de KeroJet es 1.500 m<sup>3</sup>/h, al respecto una disminución de un 30% equivale a 1.050 m<sup>3</sup>/h, mientras que un 50% equivale a 750 m<sup>3</sup>/h.</p>	Hora	Total descargado (m <sup>3</sup> )	Flujo de descarga (m <sup>3</sup> /h)	Flujo reducido comprometido (m <sup>3</sup> /h)*	Excedencia (m <sup>3</sup> /h / %)	02:00	69	69	1050	No excede	03:00	196	127	750	No excede	04:00	329	133	750	No excede	05:00	447	118	750	No excede	06:00	571	123	750	No excede	07:00	699	128	750	No excede	08:00	790	92	750	No excede	08:03	791	1	1050	No excede
Hora	Total descargado (m <sup>3</sup> )	Flujo de descarga (m <sup>3</sup> /h)	Flujo reducido comprometido (m <sup>3</sup> /h)*	Excedencia (m <sup>3</sup> /h / %)																																												
02:00	69	69	1050	No excede																																												
03:00	196	127	750	No excede																																												
04:00	329	133	750	No excede																																												
05:00	447	118	750	No excede																																												
06:00	571	123	750	No excede																																												
07:00	699	128	750	No excede																																												
08:00	790	92	750	No excede																																												
08:03	791	1	1050	No excede																																												
<p>7.9 En condiciones de inversión térmica mayor o igual a 2°C, de acuerdo con los datos de "Temperatura a 10 M y 40 M- Estación Principal" disminuir el flujo de descarga de naves para crudos, gasolinas, MTBE, Diésel, Kerojet y MGO, en un 50%, respecto del flujo nominal de las respectivas</p>	<p>-Reducción de control volumétrico horario -Registro de altura de tanque PI System o TDC</p>	<p>Inversión Térmica mayor o igual a 2°C</p>																																														



	líneas de transferencia (Res. Tabla 2, octava columna).			
--	---	--	--	--

Los flujos nominales a considerar para las reducciones de los flujos, son los siguientes:

**Tabla N° 2:** Flujos Nominales Líneas Submarinas

Terminal	Línea	Producto	Flujo Nominal m <sup>3</sup> /h (100%)	Flujo m <sup>3</sup> /h reducido al 20%	Flujo m <sup>3</sup> /h reducido al 30%	Flujo m <sup>3</sup> /h reducido al 40%	Flujo m <sup>3</sup> /h reducido al 50%
Multicrudo	24"	Crudo, productos persistentes <sup>1</sup>	3500	2800	2450	2100	1750
Multicrudo	16"N	Diesel, Kerojet	1500	1200	1050	900	750
Multicrudo	16"S	Gasolinas, MTBE	1500	1200	1050	900	750
Monoboya	42"	Crudo	8000	6400	5600	4800	4000
Barcaza	6"	MGO (Diesel Marino)	400	320	280	240	200
Barcaza	10"	IFO (380) <sup>1</sup>	400	320	280	240	200
LPG	16"	Gasolinas, Diesel, Kerojet	1500	1200	1050	900	750
LPG	10"	Productos persistentes <sup>1</sup>	400	320	280	240	200
LPG	8"	Gasolina y MTBE	400	320	280	240	200
LPG	6"	Gasolinas, Diesel, Kerojet	400	320	280	240	200

(1) Productos persistentes corresponden a: Gasoil, Crudo reducido, IFO-380, IFO-2020, Decantado, entre otros productos sucios.

#### **Otros hechos constatados:**

##### Carga de Gasoil en terminal Multicrudo.

Al momento de la inspección se constató que mientras se presentaron condiciones de mala ventilación y mala inversión térmica del día 27 de diciembre de 2022, el titular realizó las siguientes actividades, de transferencia desde B/T CABO TAMAR, amarrada al terminal Multicrudo:

- Carga de Gasoil, desde las 20:48 hrs. del 16 marzo y hasta las 13:54 hrs de hoy, al respecto de acuerdo a lo indicado en informe de carga, esta operación se está realizando por la línea 24", se registran flujos de descarga que fluctúan entre 784 m<sup>3</sup>/h, a las 13:00 horas de hoy y 1.178 m<sup>3</sup>/h, a las 3:00 hrs.

De acuerdo a Plan Operacional el GasOil corresponde a un producto persistente.

Al momento de la inspección se reciben los siguientes documentos:

- Informes de Operación B/T SEAWAYS OAK y B/T CABO TAMAR
- Control volumétrico (TDC) de productos transferidos entre el terminal y las naves B/T SEAWAYS OAK y B/T CABO TAMAR



**9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES**

N°	Descripción

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

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

**11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)**

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Rodrigo González	ENAP S.A.	<a href="mailto:rodgonzalez@enaprefinerias.cl">rodgonzalez@enaprefinerias.cl</a>	32-1650777	
Nelly Guzmán	ENAP S.A.	<a href="mailto:naguzman@enaprefinerias.cl">naguzman@enaprefinerias.cl</a>	32 2650426	

**12. RECEPCIÓN DEL ACTA**

<p><b>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepcionó copia del Acta:</b></p> <p>SI ___x___ NO _____</p>	<p><b>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</b></p> <p><b>Ausencia del Encargado</b>_____ <b>Negación de Recepción</b>_____</p> <p><b>Constancia en caso de Negación</b> (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):</p>
--	--

