



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

REFINERÍA DE PETRÓLEOS DE CONCÓN – ENAP REFINERÍAS S.A.

DFZ-2016-3518-V-RCA-EI

	Nombre	Firma
Aprobado	Sergio De La Barrera Calderón	X  Sergio de la Barrera C. Jefe Oficina Regional de Valparaíso
Revisado	Sergio De La Barrera Calderón	X  Sergio de la Barrera C. Jefe Oficina Regional de Valparaíso
Elaborado	Víctor Jaime Garrido	X  Víctor Jaime Garrido Fiscalizador DFZ

Tabla de Contenidos

1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES	4
2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT	5
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	7
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	8
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	8
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	8
5. HECHOS CONSTATADOS.	9
5.1 OTROS HECHOS.....	15
6. CONCLUSIONES.....	16
7. ANEXOS.....	17

1. RESUMEN.

El informe que se presenta da cuenta de actividad de fiscalización ambiental (examen de información) realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente en relación a la denuncia **ID 1294-2016** que da cuenta de evento ocurrido con fecha 05 de septiembre de 2016, en que vecinos de la comuna de Concón denunciaron la aparición de un polvo blanco fuera de sus hogares, lo cual presuntamente estaría relacionado con los procesos de craqueo catalítico e hidrocraqueo realizados en la Refinería Aconcagua de ENAP Refinerías S.A., ubicada en la comuna de Concón.

La actividad fiscalizada corresponde a una Refinería de Petróleos, consiste en un conjunto de procesos físicos y químicos por medio de los cuales se separan y transforman los distintos componentes que son parte del petróleo crudo. La Refinería Aconcagua comprende las unidades de Topping, Plantas de vacío, Viscosreductoras, Cracking Catalítico, Hidrocracking, Hidrodesulfurización de diesel y de gasolinas, Alquilación, Planta de solventes, Planta de ácido sulfúrico, Planta de isomerización, Planta DIPE, Recuperadora de azufre y Complejo de Coquización retardada Coker. Además posee instalaciones de tratamiento de gases, residuos industriales líquidos, planta de suministros, sistema cerrado de agua de refrigeración, sistema de antorchas, sistema de interconexión de gas natural para ser utilizado como combustible en calderas y hornos, generación de vapor, entre otras.

Refinería Aconcagua durante el año 2015 refinó 4.590 Mm³ de crudo, de los cuales un 3 % correspondió a crudos livianos, 50 % fueron intermedios y 47 % pesados. Del volumen total producido en Refinería Aconcagua, 41,2 % correspondió a gasolinas finales, 33,3 % a diésel y 6 % a petróleos combustibles (Reporte de Sustentabilidad 2015, Enap).

Durante la actividad de fiscalización ambiental (examen de información), se fiscalizaron 4 proyectos que cuentan con Resolución de Calificación Ambiental favorable y que corresponden a: RCA N°6/2002 "Planta de Desulfuración de Gasolinas de Cracking Catalítico"; RCA N°159/2003 "Complejo Industrial para Aumentar la Capacidad de la Refinería de Concón para Producir Diesel y Gasolina"; RCA N° 159/2005 "Modificación del Complejo Industrial de Enap Refinerías S.A."; y RCA N° 935/2006 "Nueva Unidad de Alquilación".

Las principales materias ambientales relevantes objeto de la fiscalización, incluidas en este informe, corresponden al manejo de emisiones atmosféricas, manejo de residuos sólidos y Plan de Emergencia.

Los antecedentes aportados por Refinería de Petróleos revelan que los catalizadores que se emplean en los proyectos con RCA, por su composición química de origen y su presentación, no estarían involucrados en el incidente denunciado.

Los principales hallazgos detectados dicen relación con: Titular NO acreditó que haya realizado aviso a la Municipalidad de Concón ocurrida la situación de emergencia con emisión de humo de color blanco en Planta de Alquilación; Titular NO informó las medidas que se adoptaron para controlar la emergencia, las herramientas utilizadas, ni las mitigaciones que fueron necesarias realizar y Titular NO realizó todas las acciones señaladas explícitamente en el Plan Local de Emergencia.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Refinería de Petróleos de Concón	
Región: Región de Valparaíso.	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Av. Borgoño N° 25.777 Comuna de Concón.
Provincia: Valparaíso.	
Comuna: Concón.	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Enap Refinerías S.A.	RUT o RUN: 87.756.500-9
Domicilio Titular: Av. Borgoño N° 25.777 Comuna de Concón	Correo electrónico: rbloomfield@enap.cl
	Teléfono: 2-22803000
Identificación del Representante Legal: Marc Llambias Bernaus	RUT o RUN: 7.014.843-9
Domicilio Representante Legal: Av. Vitacura N°2736, Santiago	Correo electrónico: mllambias@enap.cl
	Teléfono: 2-22803000
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: En fase de Construcción y Operación.	

2.2. Ubicación y layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, Enero 2016).

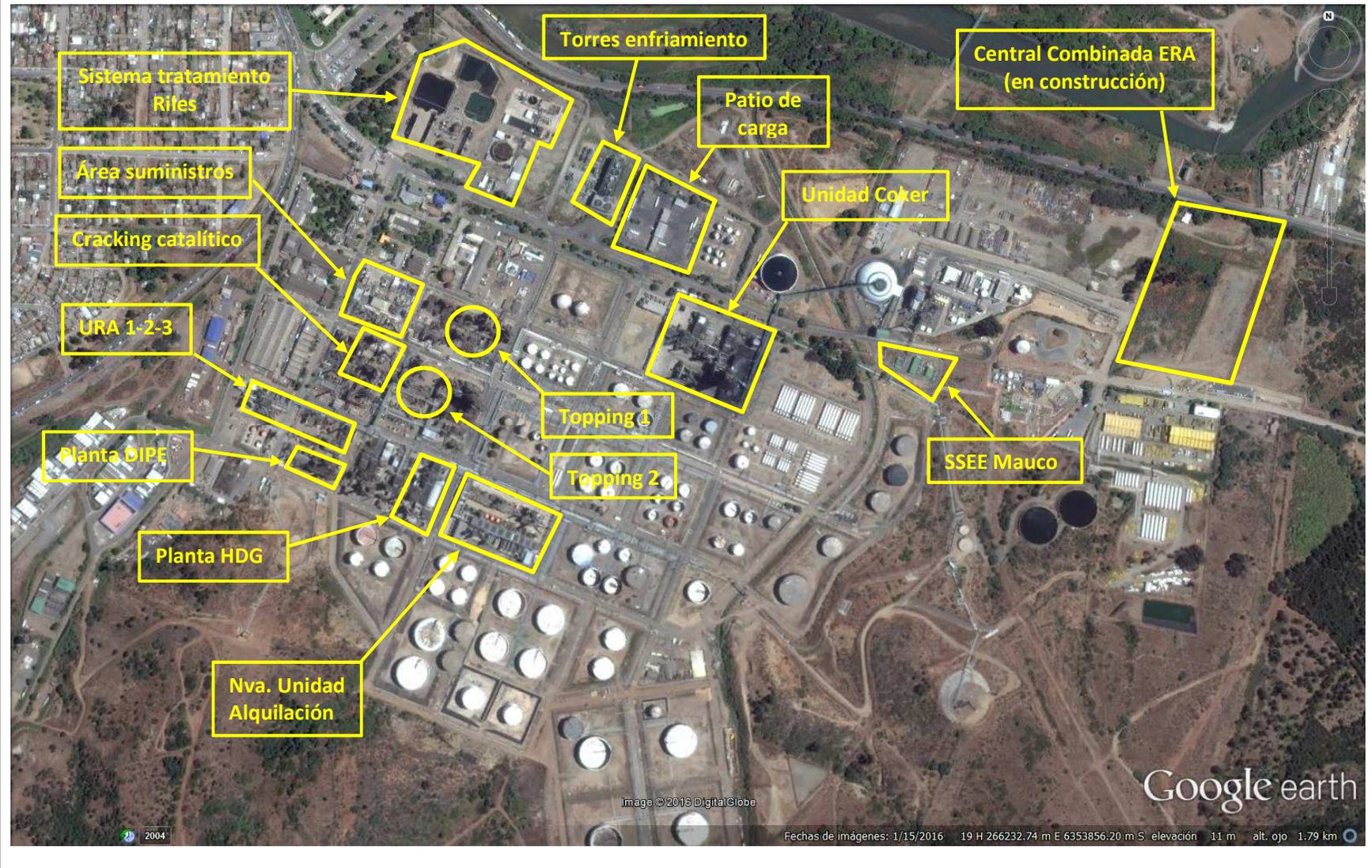


Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS 1984	Huso: 19 S	UTM N: 6.354.236 m.	UTM E: 265.719 m.
-----------------	------------	---------------------	-------------------

Ruta de Acceso: Se accede a la unidad fiscalizable a través de la Ruta F-32, vía La Calera o por la Ruta 60 CH Camino Internacional, vía Valparaíso. Ambas rutas desembocan en la rotonda de Concón, en cuyo lado oriente se ubica el acceso principal al recinto industrial de la Refinería.

Figura 2. Layout del Proyecto (Fuente: Google Earth, Enero 2016).



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.							
N°	Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada	Comentarios	Instrumento fiscalizado (SI/NO)
1	RCA	19	01.10.1997	COREMA, Región de Valparaíso.	Planta de Di-Iso-Propil-Eter (DIPE)	-----	NO
2	RCA	809	29.10.2001	COREMA, Región de Valparaíso.	Unidad de Reducción de Fenoles en Aguas de Proceso en RPC S.A.	-----	NO
3	RCA	5	07.01.2002	COREMA, Región de Valparaíso.	Instalación de la Nueva Unidad de Recuperación de Azufre de Gases de Proceso de RPC	-----	NO
4	RCA	6	07.01.2002	COREMA, Región de Valparaíso.	Planta de Desulfuración de Gasolinas de Cracking Catalítico	-----	SI
5	RCA	9	13.01.2003	COREMA, Región de Valparaíso.	Aumento de la Capacidad de Almacenamiento de Productos en RPC S.A.	-----	NO
6	RCA	159	09.12.2003	COREMA, Región de Valparaíso.	Complejo Industrial para Aumentar la Capacidad de la Refinería de Concón para Producir Diesel y Gasolina	-----	SI
7	RCA	65	12.04.2004	COREMA, Región de Valparaíso.	Instalación de Estanque para Gasolina-DIPE en RPC S.A.	-----	NO
8	RCA	204	07.10.2004	COREMA, Región de Valparaíso.	Punto de Descarga Alternativo para Aguas de Refrigeración en Caso de emergencia	-----	NO
9	RCA	9	10.01.2005	COREMA, Región de Valparaíso.	Extensión Emisario Submarino de Enap Refinerías Aconcagua en Concón	-----	NO
10	RCA	159	13.06.2005	COREMA, Región de Valparaíso.	Modificación del Complejo Industrial de Enap Refinerías S.A.	-----	SI
11	RCA	142	07.02.2006	COREMA, Región de Valparaíso.	Subestación Mauco y Línea de Transmisión 110 KV para Enap Refinerías Aconcagua	-----	NO
12	RCA	258	07.03.2006	COREMA, Región de Valparaíso.	Subestación de Seccionamiento Torquemada para Abastecimiento de energía Eléctrica a Enap Refinerías Aconcagua	-----	NO
13	RCA	935	18.07.2006	COREMA, Región de Valparaíso.	Nueva Unidad de Alquiler	-----	SI
14	RCA	042	06.02.2007	COREMA, Región de Valparaíso.	Instalación Nuevas Calderas Área de Suministros	-----	NO
15	RCA	318	26.10.2007	COREMA, Región de Valparaíso.	Central Combinada ERA	-----	NO
16	RCA	1809	23.12.2008	COREMA, Región de Valparaíso.	Unidad de Destilación Atmosférica y Vacío N°3 Unidad Destilación N°3	-----	NO

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Denuncia	Descripción del Motivo: De acuerdo a lo descrito en denuncia ID 1294-2016 que da cuenta de evento ocurrido con fecha 05 de septiembre de 2016, en que vecinos de la comuna de Concón denunciaron la aparición de un polvo blanco fuera de sus hogares, lo cual presuntamente estaría relacionado con los procesos de craqueo catalítico e hidrocraqueo realizados en la Refinería Aconcagua de ENAP Refinerías S.A., ubicada en la comuna de Concón.
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

- Manejo de emisiones atmosféricas.
- Manejo de residuos sólidos.
- Plan de Emergencia.

5. HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos y hallazgos relevantes asociados a las materias objeto de la fiscalización.

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: NC
Exigencia: ORD. N° 2464 SMA-VALPO (27.10.2016) Solicita información que indica. <i>“En relación a las RCA en las cuales ENAP REFINERÍAS S.A. es el Titular y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicita a usted informar a esta Oficina Regional lo siguiente: 1) Documentos que acrediten las acciones, gestiones y avisos que la Refinería haya realizado con ocasión de posible evento de emisión y fuga de alguna sustancia o residuo al exterior de las instalaciones y que hayan impactado sectores de la población cercana de Concón, durante los meses de agosto y/o septiembre de 2016. (...).”</i>	
Resultado examen de información: a) Mediante Carta N° 194/2016 de fecha 15 de noviembre de 2016 (ANEXO 2), el Titular señaló en forma breve que informa a la comunidad de Concón sobre sus estados operacionales a través de la página web http://nuevaerainforma.enap.cl , y mediante correos electrónicos enviados a la I. Municipalidad de Concón. El Titular en su respuesta adjuntó documento denominado “Avisos realizados por ERA” con el listado de estados de operación publicados en la página web durante los meses de agosto y septiembre del año 2016 (ANEXO 3. A-1). Así mismo se incluyen copias de los correos electrónicos enviados a la Municipalidad de Concón. b) Respecto a la información reportada, el Titular precisa señalando que durante los meses de agosto y septiembre 2016 ocurrieron y se registraron cuatro (4) situaciones operativas especiales a las cuales les correspondía dar aviso de ellas. El detalle de estas situaciones se indican en la Tabla N° 1. c) Respecto a la comunicación que el Titular estableció vía correo electrónico con la Municipalidad de Concón con ocasión de las situaciones operativas especiales reportadas, sólo en tres de ellas se adjuntó copia del correo electrónico de aviso enviado. Estos correos corresponden a las situaciones ocurridas el 16 de agosto 2016, 22 de agosto de 2016 y 29 de septiembre de 2016. d) Para el evento ocurrido el 31 de agosto de 2016 , no se adjuntó copia del correo electrónico de aviso, que se debió enviar al municipio con ocasión de esta situación operativa especial.	

Registros

Desde	Hasta	Estado	Descripción
16-08-2016 16:00	22-08-2016 17:00	Situación Operativa Especial	En la tarde de hoy se procederá a detener la unidad de Coker para realizar una mantención menor, por lo que se generarán venteos controlados en la antorcha de Coker y vaporizaciones en la unidad. Este es un procedimiento controlado, que no reviste riesgo para la comunidad y no afecta el normal funcionamiento de Refinería.
22-08-2016 17:00	23-08-2016 17:00	Situación Operativa Especial	Se informa que hoy se pondrá en marcha la unidad Coker, por lo que se podrán generar venteos controlados en la antorcha de Coker. Este es un procedimiento controlado, que no reviste riesgo para la comunidad y no afecta el normal funcionamiento de Refinería.
31-08-2016 17:00	01-09-2016 13:00	Situación Operativa Especial	Se informa que una perturbación en el SIC provocó caída de compresor de planta Alquilarción, lo que produjo humo blanco por algunos momentos. Esta es una situación que ya se encuentra controlada. Por otra parte, se informa que por partidas de unidades se podrán producir variaciones en las antorchas, y vaporizaciones más altas de lo normal. Estos son procedimientos controlados, que no revisten riesgo para la comunidad y no afectan el normal funcionamiento de Refinería.
29-09-2016 12:30	30-09-2016 11:00	Situación Operativa especial	Se informa que se podrán producir variaciones en las antorchas y vaporizaciones más altas de lo normal por mantención de unidades. Por partida de unidad SAR podrán producirse leves emisiones de humo durante el día. Estos son procedimientos controlados que no revisten riesgo para la comunidad y no afectan el normal funcionamiento de la Refinería.

Tabla N° 1

Descripción medio de prueba: Listado de situaciones operativas especiales informadas por ENAP durante agosto y septiembre de 2016.

Fuente: Informe Avisos realizados a través de la página web nuevaerainforma.enap, reportado por el Titular en Anexo A-1.

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: NC
<p>Exigencia: RCA N° 6/2002 Considerando 6.18 <i>“Con respecto al Plan de Emergencia, el Titular deberá trabajar en coordinación con Carabineros de Chile, Bomberos y la I. Municipalidad de Concón con la finalidad de informar a la comunidad la ocurrencia de algún evento o emergencia que afecte las instalaciones, y de que en caso que la situación lo requiera, se pueda establecer un plan de contingencia preventivo ante cualquier daño que podría afectar a los habitantes de Concón.”.</i></p> <p>RCA N° 159/2003 Considerando 6.2 Plan de Prevención de Riesgos y Control de Emergencias. <i>“Actualmente la Refinería cuenta con un Plan de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes, el cual contiene tres elementos principales, que son: a) Plan de Emergencia General de la Refinería de Petróleo de Concón S.A. ; b) Plan de Contingencia de Derrames de Hidrocarburos, y c) Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad de la Refinería de Petróleo de Concón S.A.”.</i></p> <p>RCA N° 935/2006 Considerando 3.8 Medidas de Prevención de Riesgos y Control de Emergencias. <i>“El Titular cuenta con un sistema de respuesta a emergencias, y que se compone de un Plan de Emergencia General más los Planes Locales de Emergencia de cada área de ERA. Luego, para el proyecto se preparará el respectivo Plan Local de Emergencia que también cubrirá la etapa de construcción del mismo, y que se incorporará como uno más de los ya existentes al Plan mencionado”.</i> <i>“ (...) En caso de alguna situación de emergencia, el Titular dará aviso telefónico inmediato a la I. Municipalidad de Concón, indicando las medidas que se adoptarán. Para esto, se comunicará con la Alcaldía, con el Jefe de Emergencia Municipal y el Encargado de Medio Ambiente”.</i></p>	
<p>Resultado examen de información:</p> <p>a) Según la información reportada por el Titular mediante la Carta N° 194/2016 de fecha 15 de noviembre de 2016 (ANEXO 2), la situación operativa especial ocurrida el 31 de agosto de 2016 consistió en una caída de compresor de planta de Alquilación, debido a una perturbación eléctrica en el Sistema Interconectado Central (SIC), lo que produjo la emisión de humo de color blanco. Por otra parte, señala que debido a las partidas de los equipos se producirán variaciones en las antorchas y vaporizaciones más altas de lo normal, siendo éstos procedimientos controlados y que no revistirían riesgo para la comunidad.</p> <p>b) Conforme a lo que señalan los Planes Locales de Emergencia, para el control de emergencias, el jefe del PLE dispone de las siguientes herramientas para controlar el (los) impacto (s) ambiental (es) que se pudiesen producir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las instrucciones de operación ambiental. 2. El manual de operaciones de las plantas 3. Las hojas de datos de seguridad de cada producto 4. Plan de emergencia general <p>Señalan también a continuación que la mitigación de los impactos ambientales que puedan ocasionarse producto de una emergencia ambiental se definirán según el análisis y magnitud de cada evento, pudiendo mencionarse entre otras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuperación y/o tratamiento de suelo y agua - Medidas generales o específicas de restauración - Medidas generales de compensación 	

- c) De acuerdo a la terminología señalada tanto en el Plan de Emergencia General (PEG) (ANEXO 3. A-7), como en los Planes Locales de Emergencia (PLE) (ANEXO 3. A-6.6) de la Refinería, ambos remitidos por el Titular en Carta N° 194/2016 de fecha 15 de noviembre de 2016, una Emergencia se define como **“Estado anormal provocado por un evento no programado que requiere de una acción inmediata, para evitar lesiones a las personas y minimizar daños al medio ambiente, a la propiedad y a la comunidad”**.
- d) Cabe señalar que ocurrida la situación de emergencia con emisión de humo de color blanco, el Titular no remitió los antecedentes que den cuenta del aviso a la Municipalidad de Concón con las medidas que se adoptaron para controlar tal emergencia, las herramientas utilizadas, ni las mitigaciones que fueron necesaria realizar, todas ellas señaladas explícitamente en el Plan Local de Emergencia.

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: NC
<p>Exigencia: RCA N° 159/2003 Considerando 4.3 <i>“(…) Además de las instalaciones mencionadas anteriormente, el titular llevará a cabo obras complementarias, que representarán modificaciones de unidades de proceso existentes en la Refinería, correspondientes a: Modificaciones a las unidades de Topping y Vacío 1 y 2; <u>Modificación a la Unidad de Hidrocraqueo de Gas Oil; Cambio de quemadores; Instalación de un sistema de compresión y recuperación de gases ácidos</u>”.</i></p> <p>Considerando 4.3.11.2 Modificación de la Unidad Hidrocraqueo de Gas Oil. <i>“Se aumentará en aproximadamente 35% el volumen actual del catalizador que se emplea en esta Unidad, lo cual no implicará un aumento de la capacidad de ésta. Las modificaciones no producirán emisiones a la atmósfera, residuos líquidos ni cambios en los niveles de presión sonora actuales”.</i></p> <p>ORD. N° 2464 SMA-VALPO (27.10.2016) Solicita información que indica. <i>“En relación a las RCA en las cuales ENAP REFINERÍAS S.A. es el Titular y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicita a usted informar a esta Oficina Regional lo siguiente: (...) 6.1 Tipo, cantidad y fechas de catalizadores nuevos empleados (...) 6.5 Hojas de seguridad (MSDS) conforme a la NCh 2245 de los catalizadores utilizados (...) 10 Reporte de incidentes asociados al manejo de los catalizadores nuevos y agotados, indicando lugar, cantidad involucrada, acciones implementadas y la evaluación de la efectividad de las mismas”.</i></p>	
<p>Resultado examen de información:</p> <p>a) Mediante Carta N° 194/2016 de fecha 15 de noviembre de 2016 (ANEXO 2), el Titular señaló en su respuesta que el proceso de Hidrotratamiento de Diesel (HDT) considera cuatro reactores, los cuales utilizan los catalizadores identificados como HR538, HR648, ACT935 y ACT971. Titular remitió las Hojas de Seguridad de estos catalizadores (ANEXO 3 A-6.5).</p> <p>b) Revisada la información contenida en las respectivas Hojas de Seguridad de los catalizadores utilizados en este proceso, tomando como consideración una probable fuga o emisión de estos catalizadores al ambiente, éstas muestran que sus componentes químicos principales son aluminio y molibdeno, por lo que no corresponderían a las características señaladas en la denuncia (presencia de silicio y cadmio).</p> <p>c) Además debido al color oscuro de los catalizadores utilizados en el proceso HDT, tal como se puede ver en las fotografías que contiene el Informe de Actividades realizadas a los reactores HDT en junio de 2014 por la empresa BEC (ANEXO 3 A-5), no corresponderían al polvo blanco, motivo de la denuncia.</p>	

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: NC
<p>Exigencia: RCA N° 159/2003 Considerando 4.5.6 Unidad de Recuperación de Azufre <i>“Tendrá una capacidad para procesar 2,5 (ton/h) de gases ácidos que provendrán de las unidades de regeneración de aminas y de tratamiento de aguas ácidas.(...) <u>El proceso de reuperación del azufre consistirá en: a) Dos etapas de reacciones térmicas (...); b) Tres etapas de reacciones catalíticas (...)</u>”.</i></p> <p>ORD. N° 2464 SMA-VALPO (27.10.2016) Solicita información que indica. <i>“En relación a las RCA en las cuales ENAP REFINERÍAS S.A. es el Titular y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicita a usted informar a esta Oficina Regional lo siguiente: (...) 6.1 Tipo, cantidad y fechas de catalizadores nuevos empleados (...) 6.5 Hojas de seguridad (MSDS) conforme a la NCh 2245 de los catalizadores utilizados (...) 10 Reporte de incidentes asociados al manejo de los catalizadores nuevos y agotados, indicando lugar, cantidad involucrada, acciones implementadas y la evaluación de la efectividad de las mismas”.</i></p>	
<p>Resultado examen de información:</p> <p>a) Mediante Carta N° 194/2016 de fecha 15 de noviembre de 2016 (ANEXO 2), el Titular señaló en su respuesta que el proceso de Recuperación de Azufre (URA) considera tres reactores para Planta URA2 y cuatro reactores para Planta URA3, los cuales utilizan los catalizadores identificados como CR3S, CRS31, SUPERCLAUS, AMS, KF752 y EUROCLAUS. Titular remitió las Hojas de Seguridad de estos catalizadores (ANEXO 3 A-6.5).</p> <p>b) Revisada la información contenida en las respectivas Hojas de Seguridad de los catalizadores utilizados en este proceso, tomando como consideración una probable fuga o emisión de estos catalizadores al ambiente, éstas muestran que sus componentes químicos principales son silicio, aluminio, y titanio, sin embargo los catalizadores que contienen silicio como componente principal (SUPERCLAUS y EUROCLAUS) son de color pardo, por lo que no corresponderían a las características señaladas en la denuncia (presencia de polvo blanco).</p>	

Número de Hecho Constatado: 5	Estación: NC
<p>Exigencia: RCA N° 6/2002 Considerando 3 <i>“Según los antecedentes señalados en la D.I.A. respectiva y su Addendum, el Proyecto consistirá en la construcción de una unidad de desulfuración para reducir el contenido de azufre en la gasolina proveniente de una de las principales plantas de la refinería, denominada Unidad de Cracking Catalítico”.</i></p> <p>Considerando 6.12 <i>“En la etapa de operación los residuos estarán compuestos principalmente por catalizadores agotados que ya han cumplido su vida útil en las etapas catalíticas del proceso. Una vez concluida la vida útil de los catalizadores, es decir, como mínimo después de seis años, se dispondrán en recintos en donde las disposiciones legales lo permitan y siguiendo las indicaciones de las cartillas de seguridad y técnicas de cada catalizador provistas por el fabricante”.</i></p> <p>ORD. N° 2464 SMA-VALPO (27.10.2016) Solicita información que indica. <i>“En relación a las RCA en las cuales ENAP REFINERÍAS S.A. es el Titular y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicita a usted informar a esta Oficina Regional lo siguiente: (...) 6.1 Tipo, cantidad y fechas de catalizadores nuevos empleados (...) 6.5 Hojas de seguridad (MSDS) conforme a la NCh 2245 de los catalizadores utilizados (...) 10 Reporte de incidentes asociados al manejo de los catalizadores nuevos y agotados, indicando lugar, cantidad involucrada, acciones implementadas y la evaluación de la efectividad de las mismas”.</i></p>	
<p>Resultado examen de información:</p> <p>a) Mediante Carta N° 194/2016 de fecha 15 de noviembre de 2016 (ANEXO 2), el Titular adjuntó en su respuesta un listado con los datos principales respecto a los catalizadores empleados en los procesos (ANEXO 3 A-6.1). Es así como de la información remitida se tiene que el proceso de Desulfuración Gasolina de Cracking utiliza los catalizadores identificados como HR-845, HR-846 y HR-841. Titular remitió además las Hojas de Seguridad de estos catalizadores (ANEXO 3 A-6.5).</p> <p>b) Revisada la información contenida en las respectivas Hojas de Seguridad de los catalizadores utilizados en este proceso, éstas muestran que su componentes químicos principales son aluminio, níquel, molibdeno y tiene una coloración verde y gris, por lo que no corresponderían a las características señaladas en la denuncia (presencia de polvo blanco con silicio y de cadmio).</p> <p>c) Los incidentes, o situaciones operativas especiales, reportados no dicen relación con estas instalaciones, tal como lo señala expresamente en la Carta ENAP N° 194/2016, numeral 10. <i>“ En relación al manejo de catalizadores se informa que no se han registrado incidentes asociados al manejo de catalizadores nuevos y/o agotados. Por lo tanto, no hay reportes relacionados con la consulta.”</i></p>	

5.1 OTROS HECHOS.

Otros Hechos: N°1	Estación: NC
Descripción: <p>En relación al hecho denunciado, existe como antecedente previo la ocurrencia de un evento de similares características que ocurrió el año 2011 en la comuna de Concón y del cual existe por parte de la Seremi de Salud de la Región de Valparaíso sumario sanitario con expediente N° 388/2011.</p> <p>El evento señalado ocurrió el 24 y 25 de septiembre de 2011 en donde se apreció presencia de material particulado identificado como un polvo blanco, que se depositó en varios sectores habitacionales de la comuna y aledaños a las instalaciones de la refinería, causándoles molestias a la comunidad.</p> <p>Según información entregada por la propia empresa durante la inspección del 26 de septiembre de 2011, la situación se produjo a consecuencias de la inestabilidad en el funcionamiento y eficiencia de los ciclones que operan en la planta de Cracking Catalítico, producto de un corte de energía eléctrica que provocó esta falla operacional en los equipos, tal como se indica en el Acta de Inspección N° 9093 de fecha 26 de septiembre de 2016 emitida por de la Autoridad Sanitaria de la Región de Valparaíso (ANEXO 4).</p>	

Otros Hechos: N°2	Estación: NC
Descripción: <p>En relación al hecho denunciado, existe otro antecedente previo que relacionan las características del material denunciado con los hechos descritos en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2016-867-V-RCA-IA donde se evidenció la práctica habitual por parte del Titular de acopio de residuos de catalizadores agotados del proceso de Cracking Catalítico (FCC) sobre suelo natural sin protección y en un lugar NO Autorizado.</p> <p>Las características físicas y químicas de este catalizador agotado y acopiado son similares a las descritas por el denunciante, un polvo de color blanco y cuya composición principal es Silicio.</p> <p>Por lo tanto la sustancia señalada en la denuncia se trataría potencialmente de catalizador agotado del proceso de Cracking Catalítico (FCC), proceso que no cuenta con Resolución de Calificación Ambiental, como instrumento de gestión ambiental que lo regule.</p>	

6. CONCLUSIONES.

De los resultados obtenidos en las actividades de fiscalización a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, a continuación se presentan los principales hallazgos detectados:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
2	Plan de Emergencia	<p>RCA N° 935/2006 Considerando 3.8 Medidas de Prevención de Riesgos y Control de Emergencias. <i>“El Titular cuenta con un sistema de respuesta a emergencias, y que se compone de un Plan de Emergencia General más los Planes Locales de Emergencia de cada área de ERA. Luego, para el proyecto se preparará el respectivo Plan Local de Emergencia que también cubrirá la etapa de construcción del mismo, y que se incorporará como uno más de los ya existentes al Plan mencionado”.</i> <i>“ (...) En caso de alguna situación de emergencia, el Titular dará aviso telefónico inmediato a la I. Municipalidad de Concón, indicando las medidas que se adoptarán. Para esto, se comunicará con la Alcaldía, con el Jefe de Emergencia Municipal y el Encargado de Medio Ambiente”.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Ocurrida la situación de emergencia con emisión de humo de color blanco en Planta de Alquilación, Titular NO remitió los antecedentes que den cuenta del aviso a la Municipalidad de Concón. La caída de compresor de planta de Alquilación, con la emisión de humo de color blanco corresponde a una situación de emergencia y por tanto le aplica desarrollar acciones contempladas en el marco de los Planes de Emergencia General (PEG) y Local de Emergencia (PLE). Titular NO informó las medidas que se adoptaron para controlar la emergencia, las herramientas utilizadas, ni las mitigaciones que fueron necesarias realizar. Titular NO realizó todas las acciones señaladas explícitamente en el Plan Local de Emergencia.

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
ANEXO 1	ORD. N°2464 SMA-VALPO (27.10.2016)
ANEXO 2	CARTA ENAP N° 194/2016 (Responde ORD. 2464 SMA-VALPO)
ANEXO 3	ANTECEDENTES ENTREGADOS POR TITULAR
ANEXO 4	ACTA DE INSPECCIÓN N° 9093 de la SEREMI de SALUD