



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

TERMINAL MARITIMO DE QUINTERO COPEC

DFZ-2016-666-V-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Sergio De La Barrera Calderón	X  Sergio de la Barrera C. Jefe Oficina Regional de Valparaíso
Revisado	Rodrigo García Caballero	30-06-2016 X  Rodrigo García Caballero Fiscalizador DFZ Firmado por: Rodrigo García
Elaborado	Patricia Jelves Mena.	X  Patricia Jelves Mena Fiscalizadora DFZ Firmado por: PATRICIA ISABEL JELVES MENA

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.	9
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	9
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	9
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	9
4.3.1. PRIMER DÍA DE INSPECCIÓN.	9
4.3.2. ESQUEMA DE RECORRIDO.....	10
4.3.3. DETALLE DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN.....	10
4.4. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL.	11
4.4.1. DOCUMENTOS REVISADOS.....	11
5. HECHOS CONSTATADOS.	12
5.1. ESTADO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS.....	12
5.2. MANEJO DE AGUAS SERVIDAS.....	20
5.3. MANEJO DE CONTINGENCIAS.....	22
5.4. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL: CALIDAD DEL AGUA Y SEDIMENTOS MARINOS	27
6. OTROS HECHOS.	32
7. CONCLUSIONES.....	33
8. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.	39
9. ANEXOS.....	40

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la actividad de inspección ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el día 21 de abril de 2016, a las instalaciones del Terminal Marítimo de Quintero COPEC.

La unidad objeto de fiscalización se trata de una planta de lubricantes y grasas, además de una planta de almacenamiento de combustibles tales como petróleo combustible N°5 y N°6, gasolinas, kerosene de aviación y petróleo diésel. Posee un terminal marítimo con cañerías de conducción de combustible desde buques tanque hacia las instalaciones existentes de Refinería de Petróleo Concón S.A. en la Bahía de Quintero y hacia la Planta de Lubricantes y Terminal de Productos Importados. La Unidad fiscalizable cuenta además con una planta de tratamiento de aguas servidas, planta de tratamiento de residuos industriales líquidos y un emisario submarino para la descarga de dichos residuos líquidos.

La actividad de fiscalización al Terminal Marítimo de Quintero COPEC se centró en torno a las RCA N°299/1999 “Traslado de Operaciones Las Salinas – Fase I, Planta de Lubricantes Quintero”, RCA N°21/2002 “Terminal Marítimo de Quintero”, RCA N°304/2005 “Terminal de Productos Importados”, RCA N°339/2007 “DIA Construcción Etapa II TPI Bunkers”, RCA N°272/2008 “Modificación Proyecto TT/MM Shell Quintero, Tercera y Cuarta Línea Submarina”, RCA N°228/2013 “Planta de Conversión de Aceites Residuales Aditivos” y RCA N°250/2014 “Ampliación Terminal de Productos Importados Quintero”. Asimismo, se analizaron la RCA N°239/2004 “TT/MM Shell Quintero” del titular Empresa Nacional de Energía ENEX S.A. debido a que las instalaciones evaluadas ambientalmente se encuentra relacionadas con las operaciones de la Compañía de Petróleos de Chile COPEC S.A.

Las materias ambientales objeto de fiscalización incluyeron: estado de operación de los proyectos; manejo de contingencias; manejo de aguas servidas y aguas residuales; manejo de residuos peligrosos y verificación del programa de vigilancia ambiental en cuanto a la calidad del cuerpo de agua y sedimentos marinos.

Los principales hallazgos detectados dicen relación con que no se han construido ni se encuentran en operación la totalidad de las instalaciones y actividades evaluadas ambientalmente; el petróleo combustible que se almacena en los estanques del TPI II está siendo recepcionado desde instalaciones no evaluadas ambientalmente; los estanques de almacenamiento de combustibles y productos residuales del TPI I Y TPI II, exceden la capacidad de almacenamiento evaluada ambientalmente; no se han realizado las inspecciones y mantenciones al emisario submarino que descarga las aguas del sistema de tratamiento de riles al mar; la planta de tratamiento de aguas servidas no cuenta con autorización de funcionamiento, asimismo, no acredita que las aguas para riego cumplen con la NCh 1.333; el monitoreo ambiental en el medio marino mantiene las falencias reportadas en el informe de fiscalización DFZ-2015-198-V-RCA-IA, respecto de que no se está dando cuenta de un seguimiento ambiental efectivo en las matrices agua, sedimento y biota.

Por otra parte, se observa que el Titular COPEC S.A. se encuentra operando las actividades de transferencia de aceites básicos y combustibles que se encuentran reguladas por la RCA N°239/2004 y cuyo Titular es ENEX S.A.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Terminal Marítimo de Quintero COPEC	
Región: Valparaíso.	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Calle Camino Costero N° 1111, Loncura, Quintero.
Provincia: Valparaíso.	
Comuna: Quintero.	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: COMPAÑÍA DE PETRÓLEOS DE CHILE COPEC S.A.	RUT o RUN: 99.520.000-7
Domicilio Titular: Agustinas 13825, Santiago	Correo electrónico: rgaete@copec.cl
	Teléfono: 56 2 26907311
Identificación del Representante Legal: Andrés González Larraín	RUT o RUN: 7.002.181-1
Domicilio Representante Legal: Agustinas 13825, Santiago	Correo electrónico: agonzales@copec.cl
	Teléfono: 56 2 26907311
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación y Construcción	

2.2. Ubicación y layout

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



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS 1984

Datum: WGS 1984

UTM N: 6.370.947m.

UTM E: 267.107 m.

Ruta de Acceso: En dirección Quintero-Puchuncaví hacia el Norte, por la Ruta F-30-E y pasados unos 2.000 metros del cruce hacia Quintero se debe acceder por el desvío El Bato, para luego seguir hacia el poniente por la Ruta F-188 cuyo trayecto se prolonga por el borde costero hacia el sur hasta las instalaciones del Terminal Marítimo de Quintero COPEC.

Figura 2. Layout de instalaciones reguladas por Resolución de Calificación Ambiental:



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	299	15.06.1999	COREMA, Región de Valparaíso.	Traslado de Operaciones Las Salinas – Fase I, Planta de Lubricantes Quintero	SEA ORD. N°308 del 14.04.2011 Modificación RCA N°299/1999, 304/2005 y 339/2007 no corresponde a un cambio de consideración.	SI
2	RCA	21	21.01.2002	COREMA, Región de Valparaíso.	Terminal Marítimo de Quintero.	-----	SI
3	RCA	304	8.11.2005	COREMA, Región de Valparaíso.	Terminal de Productos Importados.	SEA ORD. N°308 del 14.04.2011 Modificación RCA N°299/1999, 304/2005 y 339/2007 no corresponde a un cambio de consideración.	SI
4	R.E.	533	27.04.2006	COREMA, Región de Valparaíso.	Aclara RCA N° 304/2005.	-----	SI
5	R.E	301	16.10.2007	COREMA, Región de Valparaíso.	Rectifica RCA N° 304/2005.	-----	SI
6	RCA	339	21.11.2007	COREMA, Región de Valparaíso.	DIA Construcción Etapa II TPI Bunkers.	SEA ORD. N°308 del 14.04.2011 Modificación RCA N°299/1999, 304/2005 y 339/2007 no corresponde a un cambio de consideración.	SI
7	RCA	272	24.03.2008	COREMA, Región de Valparaíso.	Modificación Proyecto TT/MM Shell Quintero, Tercera y Cuarta Línea Submarina.	-----	SI
8	RCA	228	22.08.2013	Comisión de Evaluación V Región de Valparaíso.	Planta de Conversión de Aceites Residuales Aditivos.	-----	SI

9	RCA	250	2.07.2014	Comisión de Evaluación V Región de Valparaíso.	Ampliación Terminal de Productos Importados Quintero.	-----	SI
10	RCA	239	22.11.2004	COREMA, Región de Valparaíso.	TT/MM Shell Quintero	Titular Empresa Nacional de Energía ENEX S.A.	SI

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del Motivo: Según Resolución N°1223/2015 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2016.
------------------------------	--

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">• Manejo de Contingencias.• Manejo de aguas servidas.• Manejo de aguas residuales.• Manejo de residuos peligrosos.• Verificación de calidad de columna de agua y sedimentos.• Verificación del estado de ejecución de proyectos.

4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha de realización: 21 de abril de 2016	Hora de Inicio: 10:05	Hora de Finalización: 20:20
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Patricia Jelves Mena	Órgano: SMA.	
Fiscalizadores Participantes: Rodrigo García Caballero	Órgano(s): SMA.	
Existió Oposición al Ingreso:	No.	
Existió auxilio de fuerza pública:	No.	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados:	Sí.	
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:	Sí.	
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:	Sí (Anexo 1)	
Entrega de Acta:	Sí (Anexo 2).	

4.3.2. Esquema de Recorrido.

Figura 3. Detalle recorrido durante inspección ambiental.



4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Nombre del sector	Descripción Estación
1	Sala de Control Planta de Lubricantes	Condiciones de manejo de los procesos en las instalaciones.
2	Cámara de válvulas y planta de tratamiento de agua servidas	Condiciones de operación de las instalaciones. Condiciones de manejo de aguas servidas tratadas.
3	Sala de Control TPI	Condiciones de manejo de los procesos en las instalaciones.
4	Planta de tratamiento de riles	Condiciones de Manejo y Tratamiento de Residuos industriales líquidos.
5	TPI I	Condiciones de operación y almacenamiento de las instalaciones
6	TPI II Bunkers	Condiciones de operación y almacenamiento de las instalaciones
7	Ampliación TPI.	Estado de avance construcción nuevos estanques e instalaciones asociadas.

4.4. Aspectos Relativos al Seguimiento Ambiental.

4.4.1. Documentos Revisados.

Nombre del informe(es) revisado (s)	Aspecto ambiental relevante	Código SSA	Fecha de recepción documento	Periodo que reporta		Organismo encomendado	Organismo revisor	Estado de conformidad	N° hecho constatado
				Desde	Hasta				
Programa de Vigilancia Ambiental, Monitoreo N° 21, Diciembre 2015	Aguas marinas	43115	12.02.2016	1.07.2015	31.12.2015	Directemar, Sernapesca, Subpesca	SMA	No conforme	11 y 12

5. HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos relevantes asociados a las materias objeto de fiscalización, especialmente en los principales hallazgos identificados. En el Acta de Inspección (Anexo 2), se incluye el resto de los hechos constatados durante la actividad de fiscalización.

5.1. Estado de ejecución de proyectos.

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 1	
Documentación entregada: Faenas de Recepción de productos (Anexo 3)		
Exigencia:		
RCA N°239/2004 de <u>Shell Chile S.A.C e I.</u>		
Considerando 3.		
<i>(...) el Proyecto "TT/MM SHELL QUINTERO" consiste en la construcción y operación de un Terminal Marítimo <u>que permita el transporte de combustibles y lubricantes desde buques tanques hacia las instalaciones existentes de Planta de Lubricantes Quintero de COPEC (...)</u></i>		
Considerando 3.3.		
<i>El proyecto considera la instalación de dos líneas (...)</i>		
LÍNEA	COMBUSTIBLES	LUBRICANTES
Tipo	API5L 16" Schedule 40	API5L 12" Schedule XS
Diámetro exterior	406 [mm]	324 [mm]
Espesor de pared	12,7 [mm]	12,7 [mm]
Diámetro interior	380,6 [mm]	298,6 [mm]
Longitud de los tubos	12,0 [m]	12,0 [m]
Longitud a suministrar	1.172 [m]	1.168 [m]
Longitud a instalar marítimo	1.049 [m]	1.045 [m]
Sistema de empalme	Soldadura de tope por fusión	Soldadura de tope por fusión
Tensión Admisible	1.577 [kg/cm ²]	1.577 [kg/cm ²]
<i><u>Línea de Combustible (...)</u> La cañería estará constituida por ductos de acero carbono de 16" de diámetro (...) Esta línea se utilizará para trasvasijar combustibles hacia los estanques de la planta de Enap Refinerías S.A. en Quintero (ex- RPC), pasando por la cámara de válvulas a construir en instalaciones de la Planta de Lubricantes de Copec. Los productos a transferir corresponden a Kerosene de Aviación A-1, Gasolina sin plomo 93 a 97 octanos, Petróleo Diésel A-1 y Grado B, Petróleo N°5 y 6, Fuel Oil N°6, y Kerosene doméstico (...)</i>		
<i><u>Línea de Lubricantes (...)</u> Esta línea permitirá abastecer de aceites básicos a la Planta de Lubricantes Quintero de Copec S.A. Con esta nueva línea, se liberará a Enap Refinerías de proveer esta faena, que realiza actualmente, y además se liberará el oleoducto que conecta el terminal de Enap Refinerías con la Planta de Lubricantes (oleoducto aprobado ambientalmente según Res. Ex. 079/2003 de la COREMA V Región) (...)</i>		
<i>Flexibles. Tanto la línea de combustible como la de lubricantes (...) contarán con un sistema de flexibles, los que permitirán la conexión de la cañería con la nave (...).</i>		
<i>Cámara de Válvulas. Esta se localizará al interior de la Planta Lubricantes Quintero de Copec, y contará con sistema de válvulas de corte y seguridad (...) En la parte subterránea, las 2 líneas convergerán a la cámara de válvulas, desde donde derivarán: la línea de lubricantes al interior de la Planta de Lubricantes Quintero de Copec, y la de combustibles se conectaría con la planta de Enap Refinerías S.A. en Quintero, a través de un oleoducto.</i>		

Considerando 3.3.2.

(...) Previo a la operación de descarga, la Planta de Lubricantes de Copec emitirá un programa de descarga de productos el cual se enviará al responsable en el buque-tanque (...) Antes de comenzar el bombeo, personal del titular deberá operar las válvulas en la cámara de válvulas al inicio y termino de la operación de trasvasije (...).

Res. Ex. N°29/2016

(...) cambio de razón social de Shell Chile Sociedad Anónima Comercial e Industrial a Empresa Nacional de Energía ENEX S.A. respecto del proyecto "TT/MM Shell Quintero" y de sus representantes legales (...).

RCA N° 272/2008**Considerando 3.1**

Que en la actualidad el Terminal Marítimo Quintero está conformado por dos líneas (cañerías) paralelas, de 16" y 12", dedicadas a la descarga de combustibles y lubricantes respectivamente. Estas líneas se inician en la cámara de válvulas situada al interior de la Plantan de Lubricantes Quintero (COPEC S.A.) desde donde se internan en el mar (...)

Considerando 3.5.

Que las nuevas líneas submarinas serán paralelas a las 2 líneas existentes en el lugar (ingresadas al SEIA en Agosto de 2004, a través de la DIA "TT/MM Shell Quintero" y aprobada mediante Resolución Exenta N° 239 del 22 de Noviembre de 2004).

Plan de Contingencias para el control de derrame de hidrocarburos y/o aceites básicos Terminal Marítimo El Bato, COPEC S.A. Sección 3 Preparación y Planificación de la Respuesta. I.- Análisis de Riesgo de Derrames**2.- Descripción de las instalaciones en la transferencia de combustible**

Una cañería submarina de acero (...) en una longitud de 1.168 metros y diámetro 12", para lubricantes (...) en su extremo marítimo cuenta con 7 flexibles de 12" de diámetro (...)

Una cañería submarina de acero (...) en una longitud de 1.172 metros y diámetro 16", para combustibles livianos, querosene de aviación (Jet-1), gasolina 93 y 97, petróleo diésel A-1 (...) en su extremo marítimo cuenta con 7 flexibles de 10" de diámetro (...)

Una cañería submarina de acero (...) en una longitud de 1.172 metros y diámetro 16", para combustible bunker (N°5 y N°6) (...) en su extremo marítimo cuenta con 7 flexibles (3 flexible de 12" de diámetro, 2 flexible de 10" de diámetro más 2 flexibles de 8" de diámetro) (...)

Una cámara de válvulas (Cámara de válvulas N°1) para la operación del sistema entre las cañerías submarinas y la cañería terrestre.

3.- Volumen manejado en el puerto

La transferencia de aceites básicos y derivados de hidrocarburos se transporta por intermedio de las bombas del buque o del terminal mediante ductos fijos, el cual en su extremo en el mar, se conecta mediante flexibles a los manifold del buque, y su extremo en tierra, se conecta directamente a cañerías de acero que conducen estos productos a los estanques de acopio ubicados en sitios aledaños del terminal, quedando éstas con producto cuando el Terminal Marítimo no se encuentra operando.

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

a) Sr. Juan Pablo Veas, Jefe de Mantenimiento de Planta Lubricantes, informó que la actividad de descarga de la Planta de Lubricantes se asocia a la línea de lubricantes de 12" de diámetro.

Asimismo, el Sr. Veas indicó que en la planta de lubricantes un encargado mide los estanques y en el buque se encuentra el "loading master", persona que es contratada por la Planta para verificar las actividades de descarga en el buque, llevando registros horarios y de volumen descargado.

b) Durante la inspección se facilitó información relativa al plan de descarga y bitácora de descarga para el B/T Stolt Sisto efectuada el día 31 de marzo de 2016 (Anexo 3), el cual descargó a través de la línea de 12" seis productos lubricantes de distintas características en seis estanques de la Planta de Lubricantes de COPEC.

- c) Por otra parte, el Sr. Patricio Álvarez, Jefe de Planta del Terminal de Productos Importados (TPI), facilitó información relativa a la última faena de recepción en el TPI (Anexo 3), efectuada el día 19 de abril de 2016, para lo cual se examinó la carpeta del B/T Star Express que entregó combustible “diésel” a la línea de 16” y desde ésta a los estanques 203 y 204 del TPI.
- e) El Sr. Flores, Jefe de Operaciones de Planta Lubricantes y el Sr. Veas, indican que la cámara de válvulas (Imagen 1, Fotografías N°1 y N°2) se corresponde para tres líneas de transferencia de combustibles: líneas de 12” y dos de 16”, todas con una extensión submarina de 1.172 metros más 70 metros adicionales de flexibles, la cual se encuentra emplazada en el sector sur poniente de la Planta de Lubricantes.
- f) Asimismo, durante la inspección, se constató el manifold de entrada de las líneas submarinas al Terminal de Productos Importados TPI (Fotografía N°3).

Registros



Imagen N°1		Fecha: 21 de abril de 2016		Fotografía N°1		Fecha: 21 de abril de 2016	
Coordenadas DATUM WGS84:		Norte: 6.370.391	Este: 265.892	Coordenadas DATUM WGS84:		Norte: 6.370.391	Este: 265.892
Descripción Medio de Prueba: Ubicación de la cámara de válvulas en sector sur poniente de la Planta de Lubricantes.				Descripción Medio de Prueba: Lugar de emplazamiento de la cámara de válvulas.			

Registros



Fotografía N°2		Fecha: 21 de abril de 2016		Fotografía N°3		Fecha: 21 de abril de 2016	
Coordenadas DATUM WGS84:		Norte: 6.370.391	Este: 265.892	Coordenadas DATUM WGS84:		Norte: 6.370.583	Este: 266.163
Descripción Medio de Prueba: Instalación de las tres líneas de combustibles existentes: de 12 y dos de 16 pulgadas al interior de la cámara de válvulas.				Descripción Medio de Prueba: Manifold de entrada de las líneas submarinas al terminal de productos importados TPI.			

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 6
<p>Exigencia: RCA N° 339/2007 Considerando 3.1. <i>El Proyecto consistirá en la construcción y operación de la Etapa II Bunkers en el mismo recinto del Terminal de Productos Importados (TPI) para el almacenamiento de productos residuales (petróleos combustibles) y diésel (...)</i> <i>El Proyecto contemplará instalaciones con una capacidad de almacenamiento total de 12.000 m³ para productos residuales (petróleos combustibles) (...) dichos combustibles serán recepcionados desde ENAP a través de un oleoducto dedicado en cañería de acero de 12" de diámetro (...).</i></p> <p>Considerando 3.3.1. (...) b) Línea de abastecimiento de estanques: en el límite predial de ENAP se instalará un flange, pues el abastecimiento de fuel oil se realizará desde sus instalaciones mediante un oleoducto de 12" (...)</p>	

Considerando 13.

Que, el Titular del proyecto deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (...) cualquier modificación o variación que se presente o ejecute al proyecto aprobado, para verificar si corresponde una nueva evaluación de acuerdo con lo dispuesto en el art.8 de la Ley N°19.300 y del art. 2 literal d) del Reglamento del SEIA.

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

El Sr. Patricio Álvarez, Jefe de Planta de TPI II, informó que la conexión con Enap, si bien está construida, por acuerdos comerciales no está operando desde que se construyó ni nunca se ha utilizado. (Imagen N° 2 y Fotografía N°4)

Registros**Imagen N°2****Fecha:** 21 de abril de 2016**Coordenadas DATUM WGS84:****Norte:** 6.370.474**Este:** 266.373**Descripción Medio de Prueba:** Ubicación de la conexión del oleoducto de Enap con TPI II.**Fotografía N°4****Fecha:** 21 de abril de 2016**Coordenadas DATUM WGS84:****Norte:** 6.370.474**Este:** 266.373**Descripción Medio de Prueba:** Lugar de emplazamiento de la conexión con ENAP.**Número de Hecho Constatado:** 3**Estación:** 2**Exigencia:****RCA 272/2008****Considerando 3.10.**

Que las líneas submarinas de 16" y 8" tendrán aproximadamente 1.172,27 y 607,27 metros lineales desde la cámara de válvulas hasta sus extremos finales en el Terminal proyectado y Terminal actual respectivamente.

Considerando 3.1.6.2.

Las líneas submarinas proyectadas serán utilizadas para abastecer de Petróleos Combustibles a barcas y buques tanque. Las líneas podrán transportar indistintamente Petróleo Combustible N°6, Diésel o diferentes grados de IFO.

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

Sr. Veas informó que la línea de 8", es un tramo de la línea de bunkers que está instalado actualmente en forma subterránea hasta la cámara N°1 de válvulas ubicada en sector sur de la Planta de Lubricantes. El tramo submarino no se encuentra instalado, debido a la falta de decreto o autorización de concesión marítima.

Número de Hecho Constatado: 4**Estación: 7****Exigencia:****RCA 250/2014****Considerando 3.1.**

Que, el proyecto tendrá como objetivo principal la ampliación de las actuales instalaciones de almacenamiento de combustibles en el Terminal de Productos Importados (en adelante TPI), por medio de la construcción y operación de cuatro nuevos tanques verticales multipropósito, tres de 20.000 m³ y uno de 10.000 m³, para el almacenamiento de petróleo diésel o kerosene de aviación, contando cada uno con su respectivo tanque para drenaje de agua de fondo. El abastecimiento de estos nuevos tanques se realizará desde el Terminal de Productos Importados (...) el cual se abastece de productos livianos (...) desde buques, por medio de una línea submarina existente que se interconecta con el manifold de recepción de productos del terminal.

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

- a) Se constató que dicho proyecto aún se encuentra en etapa de construcción, encontrándose dos de los cuatro tanques construidos, pretilas de contención en construcción, así como movimientos de tierra para instalar ductos de red de incendio, espuma y agua. (Fotografías N°5 y N°6)
- b) El Sr. Álvarez indicó que una vez los estanques sean entregados por la empresa contratista, INECONS, serán inscritos en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), incorporados al plan de emergencia del terminal y puestos en funcionamiento.
- c) En cuanto a la construcción de los otros dos estanques contemplados en la RCA, el Sr. Álvarez señaló que desconoce el cuándo serán construidos.

Registros



Fotografía N°5		Fecha: 21 de abril de 2016.		Fotografía N°6		Fecha: 21 de abril de 2016.	
Coordenadas DATUM WGS84:	Norte: 6.370.354	Este: 266.304		Coordenadas DATUM WGS84	Norte: 6.370.354	Este: 266.304	
Descripción Medio de Prueba: Dos estanques construidos del proyecto Ampliación TPI Quintero.				Descripción Medio de Prueba: Movimientos de tierra para la instalación de ductos de la red de incendio, espuma y agua.			

Número de Hecho Constatado: 5	Estación: 6-7
<p>Exigencia: RCA 228/2013 Considerando 3. <i>(...) consiste en la construcción y operación de una planta de conversión que permita la producción de aditivos para petróleos combustibles N°5 y N°6 a partir de aceites lubricantes usados (...) el método empleado para la conversión de los aceites residuales a aditivos será por medios físicos, decantación mecánica y centrifugación (...)</i></p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <p>a) Consultado el Sr. Veas respecto a la planta de conversión, éste indicó al equipo fiscalizador durante el desarrollo de la inspección, que si bien se compraron los equipos asociados a esta planta, a la fecha no se ha construido.</p> <p>b) Se constató que no hay obras construidas en el sector contemplado para este proyecto.</p>	

Número de Hecho Constatado: 6	Estación: N/C
Documentación entregada: Carta COPEC S.A. N°003/2016 (Anexo 4)	
<p>Exigencia:</p> <p>RCA N° 299/1999 Considerando 4.a.2) <i>(...) durante la etapa de operación las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos y duchas, serán tratadas en una planta modular (...).</i></p> <p>Considerando 5. <i>Artículo 92, que corresponde al permiso para la construcción de un sistema particular de alcantarillado (...) Se dará cumplimiento a los aspectos ambientales del artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67 del MINSAL. Se han presentado todos los requisitos para su otorgamiento y están los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento según lo estipulado en el D.S. N° 30/97 del MINSEGPRES y de acuerdo a lo informado por el Servicio de Salud Viña del Mar Quillota en su Ord. N° 751 del 10.05.99.</i></p> <p>RCA N° 304/2005, Considerando 3.6.10.3, letra b) <i>(...) Aguas servidas y alcantarillado: Se conectará al sistema de evacuación de aguas servidas de la Planta de Lubricantes (...)</i></p> <p>Considerando 6.2. <i>(...) Los residuos líquidos domésticos serán tratados en el sistema de tratamiento de la planta de lubricantes, ya autorizado por la Autoridad Sanitaria (...)</i></p> <p>Considerando 16. <i>Artículo 91: Con respecto al permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. N° 725/67, Código Sanitario, la SEREMI de Salud ha informado mediante Ord. N°1930 del 05.07.05 que ya que las aguas servidas domésticas serán tratadas en un sistema ya aprobado por la Autoridad Sanitaria se deberán presentar sectorialmente los antecedentes para modificar el proyecto sanitario (...)</i></p> <p>DIA Construcción Etapa II TPI Bunkers (RCA N°339/2007) <i>Servicios (...) Agua potable y alcantarillado implementada en la Etapa I</i> <i>Servicios Higiénicos: Se contempla hacer uso (sólo para personal de Copec) del servicio de duchas y baños existentes en la Planta de Lubricantes.</i></p>	
<p>Resultados examen de Información:</p> <p>En Acta de Inspección se solicitó al Titular presentar copia de la autorización sanitaria de funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas. Mediante Carta COPEC S.A. N°003/2016 del 2 de mayo de 2016 (Anexo 4), el titular entregó los antecedentes requeridos (Anexo 5), los cuales fueron revisados por esta Superintendencia de Medio Ambiente, constatándose lo siguiente:</p> <p>a) La Resolución SEREMI de Salud Región de Valparaíso N°308 del 29 de enero de 2013, sólo corresponde a la autorización del proyecto del sistema de alcantarillado consistente en cámara interceptora de grasas, planta de tratamiento de lodos activados para 40 m³, sistema de cloración, decloración, estanque de acumulación de aguas servidas tratadas para 20 m³, sistema de riego y sistema de dren en cinco zanjas</p> <p>b) No se informó respecto de la resolución de puesta en funcionamiento del mencionado sistema, tal como se deja establecido en el numeral 3) de la resolución SEREMI de Salud Región de Valparaíso N°308 del 29 de enero de 2013.</p>	

5.2. Manejo de aguas servidas.

Número de Hecho Constatado: 7	Estación: N/C
Documentación entregada: Carta COPEC S.A. N°003/2016 (Anexo 4)	
Exigencia: RCA N° 299/1999 Considerando 4.a.2) <i>(...) Las aguas residuales tratadas biológicamente cumplirán con la NCh N° 1333, y por tanto, serán utilizadas para riego. (...).</i> Considerando 5. <i>(...) Las aguas residuales tratadas biológicamente, serán utilizadas para riego (...)</i> RCA N° 304/2005, Considerando 3.6.10.3, letra b) <i>(...) Aguas servidas y alcantarillado: Se conectará al sistema de evacuación de aguas servidas de la Planta de Lubricantes y posteriormente se utilizará en el riego de las áreas verdes de ambas plantas.</i>	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a) Se consultó en terreno por el riego con aguas residuales tratadas y de acuerdo a lo indicado por el Sr. Veas, las aguas tratadas por la planta son almacenadas en un estanque de acumulación de 30 m ³ , el que cuenta con sensores de nivel que activan el funcionamiento de las bombas para efectuar el riego en el área circundante a esta planta de tratamiento, así como en las áreas verdes de la Planta de Lubricantes. Se constató el lugar de emplazamiento de la planta de tratamiento (Fotografía N°7), así como las mangueras de riego distribuidas en las zonas destinadas para el riego (Fotografía N°8). b) Al momento de la inspección, no se percibieron olores molestos. c) El sistema de riego funciona de manera automática o manual.	

Registros



Fotografía N°7	Fecha: 21 de abril de 2016.	
Coordenadas DATUM WGS84:	Norte: 6.370.393	Este: 265.934
Descripción Medio de Prueba: Lugar de emplazamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.		

Fotografía N°8	Fecha: 21 de abril de 2016.	
Coordenadas DATUM WGS84:	Norte: 6.370.400	Este: 265.914
Descripción Medio de Prueba: Disposición de mangueras en zona destinada para riego.		

Resultados examen de Información:
 En Acta de Inspección se solicitó al Titular acreditar los registros de mediciones de monitoreo de parámetros según la Norma Chilena 1.333 asociada al agua para riego de la planta de tratamiento de aguas servidas, que se hayan realizado entre los años 2013 a la fecha. Mediante Carta COPEC S.A. N°003/2016 del 2 de mayo de 2016 (Anexo 4), el titular no proporcionó la información requerida.

5.3. Manejo de contingencias.

Número de Hecho Constatado: 8	Estación: N/C
Documentación entregada: Carta COPEC S.A. N°003/2016 (Anexo 4)	
Exigencia: RCA N° 304/2005 Considerando 3.6.4 <i>Emisario de Aguas Lluvias y Aguas Tratadas (...) Inspección Ultrasonido (...) Este método será utilizado para controlar la integridad del emisario, presentando por cada una de sus uniones un informe que indique la aprobación o rechazo.</i>	
Resultados examen de Información: En Acta de Inspección se solicitó al Titular presentar informes de inspección de ultrasonido efectuado a emisario submarino, así como para cada una de sus uniones. Mediante Carta COPEC S.A. N°003/2016 del 2 de mayo de 2016 (Anexo 4), el Titular entregó los antecedentes (Anexo 6) respecto de los cuales se constató lo siguiente: El Titular remitió documentación del mes de enero del año 2009 relacionada a un control a las uniones de las tuberías que componen el emisario y reparaciones a las tapas del mismo, no indicando la metodología de inspección utilizada ni adjuntando el informe de aprobación o rechazo obtenido en dicha inspección.	

Número de Hecho Constatado: 9	Estación: 5			
Documentación entregada: Carta COPEC S.A. N°003/2016 (Anexo 4)				
Exigencia: RCA N° 304/2005 Considerando 3.6 <i>El proyecto consiste en la instalación de 4 estanques de combustibles para el almacenamiento de gasolinas, petróleo diésel y querosén de aviación (...) El combustible se recibiría desde el terminal marítimo ya aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, mediante la Resolución Exenta N°239/04.</i> Considerando 3.6.2 <i>3 estanques de techo flotante de 20.000 m³ cada uno y 1 de techo cónico de 15.000 m³ (...)</i>				
ESTANQUE	200-T-201	200-T-202	200-T-203	200-T-204
Tipo	Techo cónico	Techo flotante	Techo flotante	Techo flotante
Contenido	Jet A-1	Gasolina/P.Diesel	Gasolina/P.Diesel	Gasolina/P.Diesel
Capacidad (m ³)	15.000	20.000	20.000	20.000
Altura (largo) (m)	12,00	12,00	12,00	12,00
Diámetro (m)	42,70	48,80	48,80	48,80
Area Estanque (m ²) (o anillo)	1.431	45,70	45,70	45,70
Area manto Estanque (m ²)	1.609	1.839	1.839	1.839
Demanda agua refrig. (l/min.)	6.597 *	7.540 *	7.540 *	7.540 *
Demanda espuma 3%	176/5691	17/540	17/540	17/540
Agua 97% l/min (gpm)	(1.552)	(147)	(147)	(147)
Cámaras espuma (70 psi)				

Plan de Contingencias para el control de derrame de hidrocarburos y/o aceites básicos Terminal Marítimo El Bato, COPEC S.A. Sección 3 Preparación y Planificación de la Respuesta. II.- Localización, Segregación y Características de los Lugares de Almacenamiento en las Instalaciones del Terminal Marítimo El Bato Copec Quintero. 2.- Sistema de Almacenamiento y Contención de los productos en Planta TPI, Terminal de Productos Importados, BUNKER, QUINTERO.

La planta TPI dispone para su almacenamiento de petróleo livianos y bunkers de 6 estanques (...) Las características de los estanques de almacenamiento se citan a continuación:

ESTANQUE	TK-201	TK-202	TK-203	TK-204	TK-601	TK-602	TK-603
Tipo	Techo cónico	Techo flotante	Techo flotante	Techo flotante	Techo Fijo	Techo Fijo	Techo Fijo
Contenido	P. Diesel	P. Diesel	P. Diesel	P. Diesel	P. Diesel	Fuel Oil	Fuel Oil
Capacidad (m ³)	15.000	20.000	20.000	20.000	1.500	6.000	6.000
Altura (largo) (m)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,60	13,00	13,00
Diámetro (m)	42,70	48,80	48,80	48,80	14,00	26,00	26,00
Área Estanque (m ²) (o anillo)	1.431	45,70	45,70	45,70			
Área manto Estanque (m ²)	1.609	1.839	1.839	1.839	554	1.062	1.062
Demanda agua refrig. (l/min.)	6.597 *	7.540 *	7.540 *	7.540 *			
Demanda espuma 3% Agua 97% l/min (gpm)	176/5691 (1.552)	17/540 (147)	17/540 (147)	17/540 (147)			

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

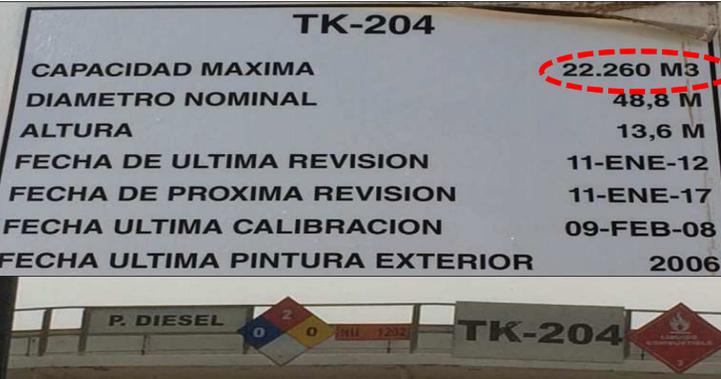
- Sr. Patricio Álvarez, Jefe de Planta de TPI, informó que la capacidad de almacenamiento del TPI I es de 3 estanques de 22.000 m³ y 1 estanque de 16.000 m³.
- Se constató el área de emplazamiento de estos estanques, los que se encuentran en una zona de pretilas.

Resultados examen de Información:

En Acta de Inspección se solicitó al Titular presentar para cada uno de los estanques del Terminal de Productos Importados, fotografía de rótulo o señalética donde se indique su capacidad máxima entre otros datos. Mediante Carta COPEC S.A. N°003/2016 del 2 de mayo de 2016 (Anexo 4), el titular entregó los antecedentes (Anexo 7) respecto de los cuales se constató lo siguiente:

- El estanque TK 201, tiene una capacidad de almacenamiento de 16.280 m³, superior en 1.280 m³ de capacidad respecto a lo proyectado y evaluado ambientalmente. (fotografía N°9)
- El estanque TK 202, tiene una capacidad de almacenamiento de 22.206 m³, superior en 2.206 m³ de capacidad respecto a lo proyectado y evaluado ambientalmente. (fotografía N°10)
- El estanque TK 203, tiene una capacidad de almacenamiento de 22.490 m³, superior en 2.490 m³ de capacidad respecto a lo proyectado y evaluado ambientalmente. (fotografía N°11)
- El estanque TK 204, tiene una capacidad de almacenamiento de 22.260 m³, superior en 2.260 m³ de capacidad respecto a lo proyectado y evaluado ambientalmente. (fotografía N°12)

Registros

 <p>TK-201</p> <p>CAPACIDAD MÁXIMA 16280 M3 DIAMETRO NOMINAL 42,7 M ALTURA 11,6M FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN 26-11-2015 FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN 26-11-2016 FECHA ÚLTIMA CALIBRACION 10-MAR-2008 FECHA ÚLTIMA PINTURA EXTERIOR 2006</p>	 <p>TK-202</p> <p>CAPACIDAD MÁXIMA 22206 M3 DIAMETRO NOMINAL 46,8 M ALTURA 13,5 M FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN 18-11-2015 FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN 18-11-2016 FECHA ÚLTIMA CALIBRACION 02-05-2008 FECHA ÚLTIMA PINTURA EXTERIOR 2006</p>
<p>Fotografía N°9</p>	<p>Fotografía N°10</p>
<p>Coordenadas DATUM WGS84: Norte: 6.370.496 Este: 266.247</p>	<p>Coordenadas DATUM WGS84: Norte: 6.370.496 Este: 266.247</p>
<p>Descripción Medio de Prueba: Características del estanque TK 201. (Fuente: proporcionado por titular)</p>	<p>Descripción Medio de Prueba: Características del estanque TK 202. (Fuente: proporcionado por titular)</p>
 <p>TK-203</p> <p>CAPACIDAD MÁXIMA 22.490 M3 DIAMETRO NOMINAL 48,8 MT ALTURA 13,5 MT FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN FEBRERO - 2012 FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN FEBRERO - 2017</p>	 <p>TK-204</p> <p>CAPACIDAD MÁXIMA 22.260 M3 DIAMETRO NOMINAL 48,8 M ALTURA 13,6 M FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN 11-ENE-12 FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN 11-ENE-17 FECHA ÚLTIMA CALIBRACION 09-FEB-08 FECHA ÚLTIMA PINTURA EXTERIOR 2006</p>
<p>Fotografía N°11</p>	<p>Fotografía N°12</p>
<p>Coordenadas DATUM WGS84: Norte: 6.370.496 Este: 266.247</p>	<p>Coordenadas DATUM WGS84: Norte: 6.370.496 Este: 266.247</p>
<p>Descripción Medio de Prueba: Características del estanque TK 203. (Fuente: proporcionado por titular)</p>	<p>Descripción Medio de Prueba: Características del estanque TK 204. (Fuente: proporcionado por titular)</p>

Número de Hecho Constatado: 10 | Estación: 6

Documentación entregada: Carta COPEC S.A. N°003/2016 (Anexo 4)

Exigencia:

RCA N° 339/2007

Considerando 3.1.

(...) El Proyecto contemplará instalaciones con una capacidad de almacenamiento total de 12.000 m³ para productos residuales (petróleos combustibles), distribuidos en 2 estanques de 6.000 m³ cada uno (...) almacenamiento de petróleo diésel en un estanque de 1.500 m³ (...).

Considerando 3.3.1.

Petróleo combustible (...) el proyecto incluirá 2 estanques verticales de 6.000 m³ de capacidad cada uno (...).

Petróleo diésel (...) un estanque de vertical de 1.500 m³ de capacidad (...).

Plan de Contingencias para el control de derrame de hidrocarburos y/o aceites básicos Terminal Marítimo El Bato, COPEC S.A. Sección 3 Preparación y Planificación de la Respuesta. II.- Localización, Segregación y Características de los Lugares de Almacenamiento en las Instalaciones del Terminal Marítimo El Bato Copec Quintero.

2.- Sistema de Almacenamiento y Contención de los productos en Planta TPI, Terminal de Productos Importados, BUNKER, QUINTERO.

La planta TPI dispone para su almacenamiento de petróleo livianos y bunkers de 6 estanques (...) Las características de los estanques de almacenamiento se citan a continuación:

ESTANQUE	TK-201	TK-202	TK-203	TK-204	TK-601	TK-602	TK-603
Tipo	Techo cónico	Techo flotante	Techo flotante	Techo flotante	Techo Fijo	Techo Fijo	Techo Fijo
Contenido	P. Diesel	P. Diesel	P. Diesel	P. Diesel	P. Diesel	Fuel Oil	Fuel Oil
Capacidad (m ³)	15.000	20.000	20.000	20.000	1.500	6.000	6.000
Altura (largo) (m)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,60	13,00	13,00
Díámetro (m)	42,70	48,80	48,80	48,80	14,00	26,00	26,00
Área Estanque (m ²) (o anillo)	1.431	45,70	45,70	45,70			
Área manto Estanque (m ²)	1.609	1.839	1.839	1.839	554	1.062	1.062
Demanda agua refrig. (l/min.)	6.597 *	7.540 *	7.540 *	7.540 *			
Demanda espuma 3%	176/5691 (1.552)	17/540 (147)	17/540 (147)	17/540 (147)			
Agua 97% l/min (gpm)							

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

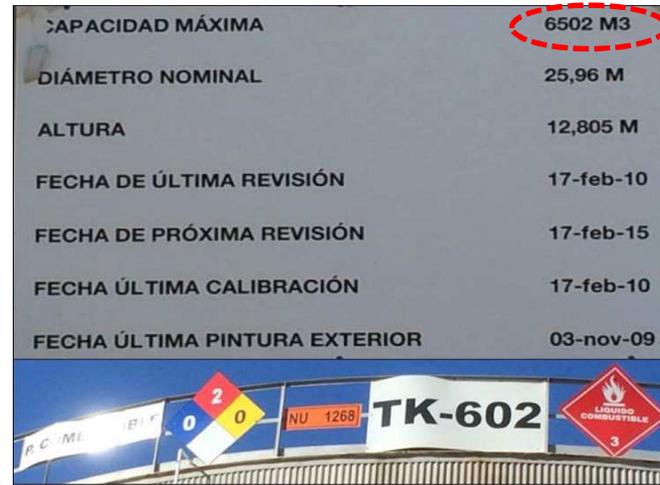
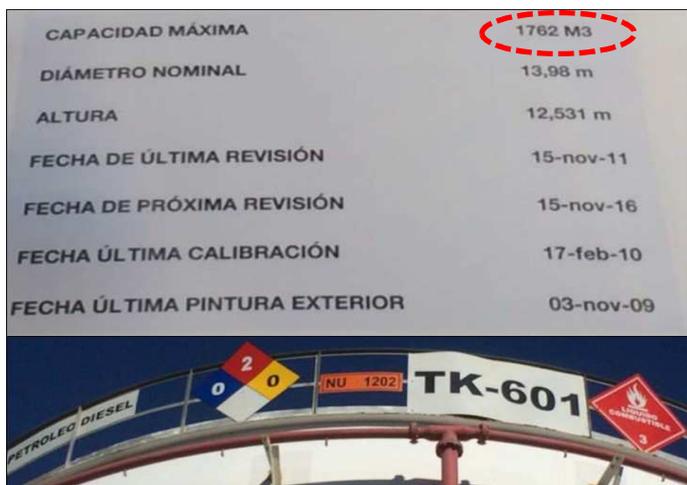
Consultado respecto a la capacidad de almacenamiento del TPI II, el Sr. Patricio Álvarez, Jefe de Planta de TPI II, informó que la capacidad de almacenamiento del TPI II es de 2 estanques de 6.000 m³ y 1 estanque para almacenar diésel de 1.350 m³ (TK 601).

Resultados examen de Información:

En Acta de Inspección se solicitó al Titular presentar para cada uno de los estanques del Terminal de Productos Importados, fotografía de rótulo o señalética donde se indique su capacidad máxima entre otros datos. Mediante Carta COPEC S.A. N°003/2016 del 2 de mayo de 2016 (Anexo 4), el titular entregó los antecedentes (Anexo 7) respecto de los cuales se constató lo siguiente:

- a) El estanque TK 601, tiene una capacidad de almacenamiento de 1.762 m³, superior en 262 m³ de capacidad respecto a lo proyectado y evaluado ambientalmente (fotografía N°13).
- b) El estanque TK 602, tiene una capacidad de almacenamiento de 6.502 m³, superior en 502 m³ de capacidad respecto a lo proyectado y evaluado ambientalmente. (fotografía N°14).
- c) El estanque TK 603, tiene una capacidad de almacenamiento de 6.516 m³, superior en 516 m³ de capacidad respecto a lo proyectado y evaluado ambientalmente (fotografía N°15).

Registros



Fotografía N°13

Coordenadas DATUM WGS84: Norte: 6.370.439 Este: 266.354
Descripción Medio de Prueba: Características del estanque TK 601. (Fuente: proporcionado por titular)

Fotografía N°14

Coordenadas DATUM WGS84: Norte: 6.370.439 Este: 266.354
Descripción Medio de Prueba: Características del estanque TK 602. (Fuente: proporcionado por titular)

Registros	
CAPACIDAD MÁXIMA	6516 M3
DIÁMETRO NOMINAL	26 m
ALTURA	12,80 m
FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN	15-NOV-2013
FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN	15-NOV-2018
FECHA ÚLTIMA CALIBRACIÓN	17-feb-10
FECHA ÚLTIMA PINTURA EXTERIOR	06-nov-09
	
Fotografía N°15	
Coordenadas DATUM WGS84:	Norte: 6.370.439 Este: 266.2354
Descripción Medio de Prueba: Características del estanque TK 603. (Fuente: proporcionado por titular)	

5.4. Programa de Vigilancia Ambiental: Calidad del agua y sedimentos marinos

Número de Hecho Constatado: 11	Estación: N/C
<p>Exigencia:</p> <p>RCA 21/2002, Considerando 6.9. “(…) el Titular deberá incorporar al Programa de Vigilancia Ambiental señalado en Addendum, el seguimiento, en el área de influencia, de los contaminantes seleccionados, sobre la base de indicadores biológicos sésiles (…)”.</p> <p>Addendum N° 1 DIA “Terminal Marítimo de Quintero” Anexo 3 Programa de Vigilancia Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Red de cuatro estaciones oceanográficas de monitoreo. - Muestras de agua serán recolectadas desde el estrato superficial, intermedio y fondo. - Determinándose para la totalidad de las estaciones lo contenidos de Plomo total y Níquel total. - Para las muestras del estrato superficial se determinará el contenido de Hidrocarburos Totales. - Las muestras de sedimento serán recolectadas desde el primer estrato sedimentario, determinándose los contenidos de Plomo total, Níquel total e Hidrocarburos totales. 	

- Frecuencia de monitoreo semestral.

Res. Ex. SMA N°223/2015 Dicta Instrucciones Generales sobre la elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales , los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental.

Párrafo 1° Consideraciones Generales

Párrafo 2° De la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, Art. Tercero. Destinatarios: los proponentes de un proyecto o actividad que ingrese al sistema de evaluación de impacto ambiental (...)

Párrafo 3° Del informe de Seguimiento Ambiental.

Resultados examen de Información:

Mediante el ORD. SMA VALPO N°819/2016 (Anexo 8), se encomendó a la Gobernación Marítima de Valparaíso, Subsecretaría de Pesca y SERNAPESCA realizar examen de información al Informe de Vigilancia Ambiental remitido por el Titular a la SMA correspondiente al código SSA 43115 del año 2015 (Anexo 9).

a) La SMA recibió respuesta de la Gobernación Marítima de Valparaíso, a través del oficio G.M.(V) ORD. N°12.600/02/272, del 11 de mayo de 2016 (Anexo 10), constatándose que:

- 1) *“En relación al seguimiento de las matrices ambientales comprometidas, no existe información sobre macrofauna y sus análisis comunitarios”* (referido a indicadores biológicos sésiles).
- 2) *“no se registran análisis de níquel y plomo en las estaciones de sedimentos”.*

b) La SMA recibió respuesta de SERNAPESCA, a través del ORD. N°13738 del 6 de mayo de 2016 (Anexo 11), servicio que se pronunció “sin observaciones”.

c) La SMA recibió respuesta de SUBPESCA, a través del ORD. N°816 del 20 de mayo de 2016 (Anexo 12), constatándose que:

- 1) *“(…) el titular cumple parcialmente por cuanto, en el seguimiento no se analizan las mismas variables propuestas según RCA (...) no presenta análisis de níquel total y plomo total en sedimento”.*
- 2) *“se sugiere al titular la incorporación de un análisis de la condición del fondo marino en el área de emplazamiento del proyecto, específicamente respecto de los organismos hidrobiológicos que ahí habitan, ej.: metales pesados.”*

d) Se mantiene la condición reportada en el hecho constatado N°4 del informe DFZ-2015-198-V-RCA-IA, relativo a la inexistencia de análisis respecto de indicadores biológicos sésiles.

e) Los hallazgos relevantes identificados se resumen en la Tabla N° 1, la cual contrasta la exigencia de la RCA v/s lo efectuado por el titular.

f) En cuanto a la elaboración del informe de Seguimiento Ambiental, conforme lo establecido en la Res. Ex. SMA 223/2015, se constató lo siguiente:

- 1.- Contenidos del informe: El informe no considera “Objetivos”.
- 2.- Introducción: El informe no hace referencia a la RCA 21/2002 donde se establece el plan de seguimiento; en vez de ello, indica que *“con el fin de dar cumplimiento al esquema de monitoreos ambientales solicitado por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante”.*
- 3.- Materiales y Métodos: El informe no reporta la totalidad de las variables y parámetros ambientales contempladas en la RCA 21/2002.
- 4.- Anexos: En el informe, sólo se adjuntan los informes de análisis como medios de verificación.
- 5.- Anexos: El informe no anexa las autorizaciones y/o acreditaciones pertinentes, tales como el permiso de zarpe y buceo otorgado por la Capitanía de Puerto de Quintero y la autorización para efectuar monitoreos ambientales en cuerpos de agua marinos que otorga el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) en el marco del D.S N° 711/75 “Reglamento de Control de las Investigaciones Científicas y Tecnológicas Marinas efectuadas en la Zona Marítima de Jurisdicción Nacional”.

6.- Anexos: El informe no anexa las certificaciones y/o calibraciones de los equipos utilizados.

7.- Anexos: El informe no anexa el listado de los responsables y participantes de las actividades de muestreo y medición, así como de la elaboración del informe de seguimiento ambiental, singularizando cargos o funciones desempeñadas.

Registros

Exigencia PVA según considerando 6.9 RCA 21/2002		Informe reportado por el titular	
Item	Informe PVA		Código SSA 43115
	Fecha campaña de monitoreo		6 y 7 de enero 2016
Monitoreo Columna de Agua (estratos superficial, medio y fondo)	Plomo total	4 estaciones	reporta
	Níquel total		reporta
	Hidrocarburos totales		no reporta
Monitoreo Sedimentos submareales	Plomo total		no reporta
	Níquel total		no reporta
	Hidrocarburos totales		no reporta
Indicadores biológicos sésiles	Plomo total		no reporta
	Níquel total		no reporta
	Hidrocarburos totales		no reporta

Tabla N° 1.

Número de Hecho Constatado: 12	Estación: N/C
<p>Exigencia:</p> <p>RCA 304/2005, Considerando 8.</p> <p><i>"(...) se deberá actualizar el Programa de Vigilancia Ambiental aprobado para la Planta de Lubricantes mediante RCA 239/04 punto 9, en cuanto a sus componentes, incorporando en las mediciones de columna de agua, los parámetros Vanadio, Níquel y Plomo, medidos como metal disuelto, y en cuanto a su durabilidad, que pasará a permanente en consideración al carácter de la descarga del emisario submarino. Este programa actualizado deberá ser enviado con copia a la COREMA. El titular deberá remitir los informes de monitoreo para revisión y control por parte de la Gobernación Marítima de Valparaíso en forma mensual, con copia a la COREMA (...)"</i></p> <p><u>PVA punto 9 de RCA 239/04:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 9.1 Diseño de una red de cinco estaciones, en que se recolectarán muestras de agua, sedimentos y macrofauna, con frecuencia semestral y para el periodo 2005/2006. Con el fin de poder realizar análisis temporales de las variables determinadas, se mantendrán las mismas estaciones que las empleadas en la caracterización del medio ambiente marino realizada. - 9.2 En el estrato intermedio de la columna de agua, se recolectará una muestra discreta para el análisis de sólidos suspendidos y de hidrocarburos (alifáticos, aromáticos totales y aromáticos policíclicos), para cada estación, registrándose in situ el pH. 	

- 9.3 Se recolectarán muestras de sedimentos desde los primeros centímetros del fondo. Una vez a bordo, las muestras serán mantenidas en refrigeración constante hasta su análisis en el laboratorio. Los análisis a efectuar son los siguientes: hidrocarburos (alifáticos, aromáticos totales y aromáticos policíclicos) y granulometría.
- 9.4 Se recolectarán muestras cuantitativas de macrofauna bentónica (invertebrados que viven dentro de los sedimentos). En cada estación, se obtendrán tres réplicas, mediante un aspirador tipo Emig-Lienhart, desde una superficie de 0,1 [m²]. Para separar la macroinfauna del sedimento se empleará un tamiz de 1 [mm] de abertura de malla. En el laboratorio, la macroinfauna separada, será identificada, contabilizada y pesada en húmedo. Las matrices de abundancia/biomasa por estación servirán de base para los análisis comunitarios de composición específica, estructura comunitaria y distribución espacial.
- 9.5 El muestreo de la columna de agua deberá ser de carácter subsuperficial, a no más de 30 cms bajo la superficie del mar.
- 9.6 Respecto de la duración del PVA, al cabo del período de muestreo 2005-2006, fuera de los informes semestrales, se deberá remitir a consideración de la Autoridad Marítima un Informe Consolidado en que se incluyan y discutan los resultados de las 4 campañas, sobre las cuales ésta evaluará la suspensión o mantención de dicho PVA.

Res. Ex. SMA N°223/2015 Dicta Instrucciones Generales sobre la elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales , los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental.

Párrafo 1° Consideraciones Generales

Párrafo 2° De la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, Art. Tercero. Destinatarios: los proponentes de un proyecto o actividad que ingrese al sistema de evaluación de impacto ambiental (...)

Párrafo 3° Del informe de Seguimiento Ambiental.

Resultados examen de Información:

Se realizó examen de información al reporte de seguimiento ambiental código SSA 43115, del año 2015 (Anexo 9).

- a) No se reporta información respecto de la concentración de hidrocarburos alifáticos, aromáticos totales y aromáticos policíclicos en agua y sedimentos.
- b) Cabe hacer presente que la acreditación del laboratorio SILOB LABORATORIO LTDA. (Anexo 13), no tiene el alcance para realizar análisis de hidrocarburos en las matrices agua y sedimento.
- c) Con la información disponible en el informe, el titular efectúa un seguimiento de los distintos parámetros, en las matrices agua y sedimento, relacionando la información con la línea de base y entre campañas.
- d) Los parámetros “sólidos suspendidos”, “vanadio” y “níquel” se encuentran bajo el límite de detección instrumental.
- e) En cuanto al “plomo” los resultados indicaron concentraciones entre los 0,011 y 0,38 mg/l, a diferencia de la campaña anterior, donde los resultados reportados estuvieron bajo el límite de detección instrumental.
- f) Las características de la granulometría de los sedimentos estuvo representada por “limo-arcilla”, a diferencia de las campañas anteriores, donde predominó la “arena fina” y “arena muy fina”.
- g) Se mantiene la condición reportada en el hecho constatado N°5 del informe DFZ-2015-198-V-RCA-IA, relativo al nulo análisis comunitario de la macrofauna bentónica existente en el área circundante a las instalaciones donde COPEC S.A. desarrolla su actividad.
- h) Los hallazgos identificados se resumen en la Tabla N° 2, la cual contrasta la exigencia expuesta en la RCA v/s lo efectuado por el titular.
- i) En cuanto a la elaboración del informe de Seguimiento Ambiental, conforme lo establecido en la Res. Ex. SMA 223/2015, se constató lo siguiente:
 - 1.- Contenidos del informe: El informe no considera “Objetivos”.
 - 2.- Introducción: El informe no hace referencia a la RCA 304/2005 donde se establece el plan de seguimiento; en vez de ello, indica que “con el fin de dar cumplimiento al esquema de monitoreos ambientales solicitado por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante”.
 - 3.- Materiales y Métodos: El informe no reporta la totalidad de las variables y parámetros ambientales contempladas en la RCA 304/2005.

- 4.- Anexos: En el informe, sólo se adjuntan los informes de análisis como medios de verificación.
- 5.- Anexos: El informe no anexa las autorizaciones y/o acreditaciones pertinentes, tales como el permiso de zarpe y buceo otorgado por la Capitanía de Puerto de Quintero y la autorización para efectuar monitoreos ambientales en cuerpos de agua marinos que otorga el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) en el marco del D.S N° 711/75 “Reglamento de Control de las Investigaciones Científicas y Tecnológicas Marinas efectuadas en la Zona Marítima de Jurisdicción Nacional”.
- 6.- Anexos: El informe no anexa las certificaciones y/o calibraciones de los equipos utilizados.
- 7.- Anexos: El informe no anexa el listado de los responsables y participantes de las actividades de muestreo y medición, así como de la elaboración del informe de seguimiento ambiental, singularizando cargos o funciones desempeñadas.

Registros

Exigencia PVA según considerando 8 RCA 304/2005		Informe reportado por el titular	
Item	Informe PVA		
	Fecha campaña de monitoreo	Código SSA 43115	
Monitoreo Columna de Agua	5 estaciones	Plomo Disuelto	Sí
		Níquel Disuelto	Sí
		Vanadio Disuelto	Sí
		Sólidos Suspendedos	Sí
		Hidrocarburos alifáticos	no reporta
		Hidrocarburos aromáticos totales	no reporta
		Hidrocarburos aromáticos policíclicos	no reporta
		pH	no reporta
Monitoreo Sedimentos submareales	estrato intermedio columna de agua	Granulometría	Sí, pero sólo 3 estaciones
		Hidrocarburos alifáticos	no reporta
		Hidrocarburos aromáticos totales	no reporta
		Hidrocarburos aromáticos policíclicos	no reporta
Macrofauna bentónica		Análisis ecológicos	no reporta

Tabla N° 2.

6. OTROS HECHOS.

Otros hechos N°1

RCA 21/2002 Terminal Marítimo de Quintero

Descripción:

- a) Sr. Veas informó que la línea de 18" corresponde al terminal ENAP y que antiguamente se llamaba RPC; ese ducto se comunicaba con la cámara N°2 a la entrada de la planta y suministraba aceites lubricantes al estanque de almacenamiento de la planta COPEC. Sin embargo, la línea terrestre quedó inactiva al entrar en servicio terminal marítimo El Bato (3 líneas). Se hizo uso del tramo terrestre hasta el año 2004.
- b) Asimismo, Sr. Veas aclara que el tramo submarino se encuentra emplazado y es de propiedad de ENAP y no de COPEC.

7. 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
1	Estado de ejecución de proyectos	<p>RCA N°239/2004 de Shell Chile S.A.C e I. Considerando 3. <i>(...) el Proyecto "TT/MM SHELL QUINTERO" consiste en la construcción y operación de un Terminal Marítimo que permita el transporte de combustibles y lubricantes desde buques tanques hacia las instalaciones existentes de Planta de Lubricantes Quintero de COPEC</i> <i>(...)</i></p> <p>Considerando 3.3. <i>El proyecto considera la instalación de dos líneas (...)</i> <u>Línea de Combustible (...)</u> <i>La cañería estará constituida por ductos de acero carbono de 16" de diámetro (...) Esta línea se utilizará para trasvasijar combustibles hacia los estanques de la planta de Enap Refinerías S.A. en Quintero (ex- RPC), pasando por la cámara de válvulas a construir en instalaciones de la Planta de Lubricantes de Copec. Los productos a transferir corresponden a Kerosene de Aviación A-1, Gasolina sin plomo 93 a 97 octanos, Petróleo Diésel A-1 y Grado B, Petróleo N°5 y 6, Fuel Oil N°6, y Kerosene doméstico (...)</i> <u>Línea de Lubricante (...)</u> <i>Esta línea permitirá abastecer de aceites básicos a la Planta de Lubricantes Quintero de Copec S.A. (...)</i> <i>Cámara de Válvulas. Esta se localizará al interior de la Planta Lubricantes Quintero de Copec, y contará con sistema de válvulas de corte y seguridad (...)</i> <i>En la parte subterránea, las 2 líneas convergerán a la cámara de válvulas, desde donde derivarían: la línea de lubricantes al interior de la Planta de Lubricantes Quintero de Copec, y la de combustibles se conectaría con la planta de Enap Refinerías S.A. en Quintero, a través de un oleoducto.</i></p> <p>Considerando 3.3.2. <i>(...) Previo a la operación de descarga, la Planta de Lubricantes de Copec emitirá un programa de descarga de productos el cual se enviará al responsable en el buque-tanque (...)</i> <i>Antes de comenzar el bombeo, <u>personal del titular deberá operar las válvulas en la cámara de válvulas al inicio y termino de la operación de trasvasije (...).</u></i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Las instalaciones del terminal marítimo correspondientes a las líneas de 12 y 16 pulgadas, de propiedad Empresa Enex S.A. son parte integrante del Plan de Contingencias para el Control de Derrame de Hidrocarburos y/o Aceites Básicos Terminal Marítimo El Bato de la empresa COPEC S.A.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<p>Res. Ex. N°29/2016 <i>(...) cambio de razón social de Shell Chile Sociedad Anónima Comercial e Industrial a Empresa Nacional de Energía ENEX S.A. respecto del proyecto "TT/MM Shell Quintero" y de sus representantes legales (...).</i></p> <p>RCA N° 272/2008 Considerando 3.1 <i>Que en la actualidad el Terminal Marítimo Quintero está conformado por dos líneas (cañerías) paralelas, de 16" y 12", dedicadas a la descarga de combustibles y lubricantes respectivamente (...)</i></p> <p>Plan de Contingencias para el Control de Derrame de Hidrocarburos y/o Aceites Básicos Terminal Marítimo El Bato, COPEC S.A. Sección 3 Preparación y Planificación de la Respuesta. I.- Análisis de Riesgo de Derrames</p> <p>2.- Descripción de las instalaciones en la transferencia de combustible <i>Una cañería submarina de acero (...) en una longitud de 1.168 metros y diámetro 12", para lubricantes (...)</i> <i>Una cañería submarina de acero (...) en una longitud de 1.172 metros y diámetro 16", para combustibles livianos, querosene de aviación (Jet-1), gasolina 93 y 97, petróleo diésel A-1 (...)</i> <i>Una cámara de válvulas (Cámara de válvulas N°1) para la operación del sistema entre las cañerías submarinas y la cañería terrestre.</i></p>	
2	Estado de ejecución de proyectos	<p>RCA N° 339/2007 Considerando 3.1. <i>El Proyecto consistirá en la construcción y operación de la Etapa II Bunkers en el mismo recinto del Terminal de Productos Importados (TPI) para el almacenamiento de productos residuales (petróleos combustibles) y diésel (...)</i> <i>El Proyecto contemplará instalaciones con una capacidad de almacenamiento total de 12.000 m³ para productos residuales (petróleos combustibles) (...) dichos combustibles serán recepcionados desde ENAP a través de un oleoducto dedicado en cañería de acero de 12" de diámetro (...).</i></p> <p>Considerando 3.3.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los petróleos combustibles almacenados en los estanques del TPI II están siendo recepcionados desde instalaciones distintas a las autorizadas y evaluadas ambientalmente.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<p>(...) b) Línea de abastecimiento de estanques: en el límite predial de ENAP se instalará un flange, pues el abastecimiento de fuel oil se realizará desde sus instalaciones mediante un oleoducto de 12" (...)</p> <p>Considerando 13. Que, el Titular del proyecto deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (...) cualquier modificación o variación que se presente o ejecute al proyecto aprobado, para verificar si corresponde una nueva evaluación de acuerdo con lo dispuesto en el art.8 de la Ley N°19.300 y del art. 2 literal d) del Reglamento del SEIA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Según los antecedentes declarados por la empresa y que constan en el Sistema RCA, el Titular no ha informado a la COREMA Región de Valparaíso o CEA Región de Valparaíso respecto de las modificaciones o variaciones al proyecto aprobado.
6	Estado de ejecución de proyectos	<p>RCA N° 299/1999 Considerando 4.a.2) (...) durante la etapa de operación las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos y duchas, serán tratadas en una planta modular (...).</p> <p>Considerando 5. Artículo 92, que corresponde al permiso para la construcción de un sistema particular de alcantarillado (...) Se dará cumplimiento a los aspectos ambientales del artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67 del MINSAL. Se han presentado todos los requisitos para su otorgamiento y están los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento según lo estipulado en el D.S. N° 30/97 del MINSEGPRES y de acuerdo a lo informado por el Servicio de Salud Viña del Mar Quillota en su Ord. N° 751 del 10.05.99.</p> <p>RCA N° 304/2005, Considerando 3.6.10.3, letra b) (...) Aguas servidas y alcantarillado: Se conectará al sistema de evacuación de aguas servidas de la Planta de Lubricantes (...)</p> <p>Considerando 16. (...) la SEREMI de Salud ha informado mediante Ord. N°1930 del 05.07.05 que ya que las aguas servidas domésticas serán tratadas en un sistema ya aprobado por la Autoridad Sanitaria se deberán presentar sectorialmente los antecedentes para modificar el proyecto sanitario (...)</p> <p>DIA Construcción Etapa II TPI Bunkers (RCA N°339/2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, no cuenta con autorización de puesta en funcionamiento por parte de la SEREMI de Salud.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<i>Servicios Higiénicos: Se contempla hacer uso (sólo para personal de Copec) del servicio de duchas y baños existentes en la Planta de Lubricantes.</i>	
7	Manejo aguas servidas tratadas	<p>RCA N° 299/1999 Considerando 4.a.2) <i>(...) Las aguas residuales tratadas biológicamente cumplirán con la NCh N° 1333, y por tanto, serán utilizadas para riego. (...).</i></p> <p>Considerando 5. <i>(...) Las aguas residuales tratadas biológicamente, serán utilizadas para riego (...)</i></p> <p>RCA N° 304/2005, Considerando 3.6.10.3, letra b) <i>(...) Aguas servidas y alcantarillado: Se conectará al sistema de evacuación de aguas servidas de la Planta de Lubricantes y posteriormente se utilizará en el riego de las áreas verdes de ambas plantas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> El Titular utiliza las aguas servidas tratadas para riego, pero sin realizar los análisis físico-químicos que demuestren que dichas aguas cumplen con la NCh N°1.333, no disponiendo de mediciones de monitoreo para ninguno de los tres últimos años (2013, 2014 y 2015).
8	Manejo de Contingencias	<p>RCA N° 304/2005, Considerando 3.6.4 <i>Emisario de Aguas Lluvias y Aguas Tratadas (...) Inspección Ultrasonido (...)</i> Este método será utilizado para controlar la integridad del emisario, presentando por cada una de sus uniones un informe que indique la aprobación o rechazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El Titular no acreditó la realización de inspección de ultrasonido al emisario submarino, de acuerdo a lo establecido en el considerando 3.6.4 de la RCA N°304/21005.
9	Manejo de Contingencias	<p>RCA N° 304/2005 Considerando 3.6 <i>El proyecto consiste en la instalación de 4 estanques de combustibles para el almacenamiento de gasolinas, petróleo diésel y querosén de aviación (...)</i> El combustible se recibiría desde el terminal marítimo ya aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, mediante la Resolución Exenta N°239/04.</p> <p>Considerando 3.6.2 <i>3 estanques de techo flotante de 20.000 m³ cada uno y 1 de techo cónico de 15.000 m³ (...)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estanques de almacenamiento de combustibles construidos y en operación, exceden la capacidad de almacenamiento evaluada ambientalmente.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
10	Manejo de Contingencias	<p>RCA N° 339/2007 Considerando 3.1. <i>(...) El Proyecto contemplará instalaciones con una capacidad de almacenamiento total de 12.000 m³ para productos residuales (petróleos combustibles), distribuidos en 2 estanques de 6.000 m³ cada uno (...) almacenamiento de petróleo diésel en un estanque de 1.500 m³ (...).</i></p> <p>Considerando 3.3.1. <i>Petróleo combustible (...) el proyecto incluirá 2 estanques verticales de 6.000 m³ de capacidad cada uno (...)</i> <i>Petróleo diésel (...) un estanque de vertical de 1.500 m³ de capacidad (...)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estanques de almacenamiento de productos residuales y diésel construidos y en operación, exceden la capacidad de almacenamiento evaluada ambientalmente.
11	Calidad del agua y sedimentos marinos	<p>RCA 21/2002, Considerando 6.9. <i>"(...) el Titular deberá incorporar al Programa de Vigilancia Ambiental señalado en Addendum, el seguimiento, en el área de influencia, de los contaminantes seleccionados, sobre la base de indicadores biológicos sésiles (...)"</i></p> <p>Addendum N° 1 DIA "Terminal Marítimo de Quintero" Anexo 3 Programa de Vigilancia Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Red de cuatro estaciones oceanográficas de monitoreo. - Muestras de agua serán recolectadas desde el estrato superficial, intermedio y fondo. - Determinándose para la totalidad de las estaciones los contenidos de Plomo total y Níquel total. - Para las muestras del estrato superficial se determinará el contenido de Hidrocarburos Totales. - Las muestras de sedimento serán recolectadas desde el primer estrato sedimentario, determinándose los contenidos de Plomo total, Níquel total e Hidrocarburos totales. - Frecuencia de monitoreo semestral. <p>Res. Ex. SMA N°223/2015 Dicta Instrucciones Generales sobre la elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental. <i>Párrafo1° Consideraciones Generales</i></p>	<p>Del examen de la información al informe de seguimiento ambiental, correspondiente al segundo semestre 2015, se constató que:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el área de influencia no se efectuó el seguimiento de los contaminantes seleccionados, sobre la base de indicadores biológicos sésiles. En la matriz sedimentaria, sólo se consideraron con monitoreo 3 estaciones, siendo que debían ser 4. No se efectuó el monitoreo del parámetro Hidrocarburos totales en la matriz agua de mar. No se efectuó el monitoreo de los parámetros Plomo total, Níquel total e Hidrocarburos totales en la matriz sedimentos. <p>El informe de seguimiento ambiental correspondiente al segundo semestre 2015, no satisface con la totalidad de las instrucciones dispuestas por la SMA para la elaboración y presentación del informe de seguimiento ambiental.</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<p><i>Párrafo 2° De la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, Art. Tercero. Destinatarios: los proponentes de un proyecto o actividad que ingrese al sistema de evaluación de impacto ambiental (...)</i></p> <p><i>Párrafo 3° Del informe de Seguimiento Ambiental.</i></p>	
12	Calidad del agua y sedimentos marinos.	<p>RCA 304/2005, Considerando 8.</p> <p><i>“(...) se deberá actualizar el Programa de Vigilancia Ambiental aprobado para la Planta de Lubricantes mediante RCA 239/04 punto 9, en cuanto a sus componentes, incorporando en las mediciones de columna de agua, los parámetros Vanadio, Níquel y Plomo, medidos como metal disuelto, y en cuanto a su durabilidad, que pasará a permanente en consideración al carácter de la descarga del emisario submarino. Este programa actualizado deberá ser enviado con copia a la COREMA. El titular deberá remitir los informes de monitoreo para revisión y control por parte de la Gobernación Marítima de Valparaíso en forma mensual, con copia a la COREMA (...).”</i></p> <p>Res. Ex. SMA N°223/2015 Dicta Instrucciones Generales sobre la elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales , los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental.</p> <p><i>Párrafo1° Consideraciones Generales</i></p> <p><i>Párrafo 2° De la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, Art. Tercero. Destinatarios: los proponentes de un proyecto o actividad que ingrese al sistema de evaluación de impacto ambiental (...)</i></p> <p><i>Párrafo 3° Del informe de Seguimiento Ambiental.</i></p>	<p>Del examen de la información al informe de seguimiento ambiental, correspondiente al segundo semestre 2015, se constató que:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sólo se consideraron 3 estaciones de monitoreo en la matriz sedimentaria; No existe información sobre macrofauna con sus respectivos análisis comunitarios; Para la matriz agua, no se efectuó análisis de hidrocarburos alifáticos, aromáticos totales, aromáticos policíclicos ni pH. Para la matriz sedimentos, no se efectuó análisis de hidrocarburos alifáticos, aromáticos totales ni aromáticos policíclicos. La acreditación del laboratorio SILOB LABORATORIO LTDA., no tiene el alcance para realizar análisis de hidrocarburos en las matrices agua y sedimento. <p>El informe de seguimiento ambiental correspondiente al segundo semestre 2015, no satisface con la totalidad de las instrucciones dispuestas por la SMA para la elaboración y presentación del informe de seguimiento ambiental.</p>

8. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	N° de hecho asociado	Documentos solicitados	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	N/C	Copia digital Plan de contingencias ante derrames de hidrocarburos.	2.05.2016	2.05.2016	Sin observaciones. Los antecedentes remitidos se incluyen en el Anexo 1, carpeta 2.
2	6	Presentar copia de la autorización sanitaria de funcionamiento de planta de tratamiento de aguas servidas y de aguas residuales.	2.05.2016	2.05.2016	Se incluye en hecho N°6.
3	N/C	Layout actualizado en formato .pdf de Planta de Lubricantes y Terminal de Productos Importados.	2.05.2016	2.05.2016	Sin observaciones. Los antecedentes remitidos se incluyen en el Anexo 1, carpeta 2.
4	N/C	Registro de última calibración y especificaciones técnicas del equipo sensor de hidrocarburos de la planta de tratamiento de aguas residuales y de las cámaras decantadoras de la planta de lubricantes.	2.05.2016	2.05.2016	Sin observaciones. Los antecedentes remitidos se incluyen en el Anexo 1, carpeta 2.
5	N/C	Presentar copia del decreto de concesión marítima del emisario submarino de descarga de aguas residuales tratadas.	2.05.2016	2.05.2016	Sin observaciones. Los antecedentes remitidos se incluyen en el Anexo 1, carpeta 2.
6	9 y 10	Para los estanques TK-201, TK-203, TK-204 y TK-601, TK-602 y TK-603 del Terminal de Productos Importados, presentar para cada uno de ellos fotografía de rótulo o señalética de cada estanque en donde se indica su capacidad máxima y otros datos. Las fotografías deberán adjuntarse en formato .JPG.	2.05.2016	2.05.2016	Se incluye en hechos N°9 y N°10
7	N/C	Presentar fotografía aérea (JPG o pdf) del terminal de productos importados examinado durante la inspección a dicho terminal.	2.05.2016	2.05.2016	Sin observaciones. Los antecedentes remitidos se incluyen en el Anexo 1, carpeta 2.
8	N/C	Presentar en formato digital, copia de las pruebas de mantenimiento anual y bienal de los terminales marítimos (líneas de 12" y de 16") de los últimos cinco años	2.05.2016	2.05.2016	Sin observaciones. Los antecedentes remitidos se incluyen en el Anexo 1, carpeta 2.
9	7	Acreditar registros de mediciones de monitoreo de parámetros según la norma chilena 1333 asociada al agua para riego de la planta de tratamiento de aguas servidas, que se hayan realizado entre los años 2013 a la fecha.	2.05.2016	2.05.2016	Se incluye en hecho N°7.
10	8	Presentar informe de inspección de ultrasonido efectuado a emisario submarino, así como para cada una de sus uniones.	2.05.2016	2.05.2016	Se incluye en hecho N°8.
11	N/C	Registro de retiro de hidrocarburos extraídos desde cámaras decantadoras. Desde año 2013 a la fecha.	2.05.2016	2.05.2016	Sin observaciones. Los antecedentes remitidos se incluyen en el Anexo 1, carpeta 2.
12	N/C	Presentar informes de mantención efectuados por empresa Aguasin a la planta de tratamiento de aguas servidas.	2.05.2016	2.05.2016	Sin observaciones. Los antecedentes remitidos se incluyen en el Anexo 1, carpeta 2.

9. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Documentos solicitados y entregados.
2	Acta de Inspección Ambiental.
3	Faenas de recepción de productos.
4	Carta COPEC N°3/2016.
5	Resolución SEREMI de Salud Región de Valparaíso N°308/2013
6	Inspección ultrasonido.
7	Antecedentes estanques de almacenamiento TPI.
8	ORD. SMA VALPO N°819/2016
9	Informe Seguimiento Ambiental Medio Marino.
10	G.M.(V.) ORD. N° 12.600/02/272/2016.
11	Sernapesca ORD. N° 13738/2016.
12	SUBPESCA ORD. N°816/2016
13	Acreditación de Laboratorio SILOB LABORATORIO LTDA.