

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**TERMINAL MARÍTIMO DE QUINTEROS - COPEC**

**DFZ-2018-2301-V-RCA**

**SEPTIEMBRE 2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Claudia Pastore H.** |  |
| Elaborado | **María Alicia Cavieres P.** |  |

[**1** **RESUMEN** 2](#_Toc525893394)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc525893395)

[2.1 Antecedentes Generales 3](#_Toc525893396)

[2.2 Ubicación y layout 4](#_Toc525893397)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 6](#_Toc525893398)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 7](#_Toc525893399)

[4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización. 7](#_Toc525893400)

[4.2 Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental. 7](#_Toc525893401)

[4.3 Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental. 7](#_Toc525893402)

[4.3.1 Ejecución de la inspección. 7](#_Toc525893403)

[4.4 Revisión Documental 8](#_Toc525893404)

[4.4.1 Documentos Revisados 8](#_Toc525893405)

[5 HECHOS CONSTATADOS 9](#_Toc525893406)

[5.1 Operación y mantención de estanques en Terminal de Productos Importados (TPI). 9](#_Toc525893407)

[5.2 Operación y mantención de estanques en Planta de Lubricantes. 16](#_Toc525893408)

[5.3 Manejo de Residuos Industriales Líquidos (RILes) 21](#_Toc525893409)

[6 OTROS HECHOS 25](#_Toc525893410)

[7 CONCLUSIONES 26](#_Toc525893411)

[8 ANEXOS 28](#_Toc525893412)

1. **RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por esta Superintendencia del Medio Ambiente los días 26, 28 y 29 de agosto y 03, 11, 13 y 19 de septiembre de 2018, a las instalaciones de Terminal Marítimo Quintero de COPEC, ubicado en la comuna de Quintero, en el marco de una actuación de oficio con motivo del proceso de fiscalización integral emprendido por esta Superintendencia con ocasión los episodios de intoxicación masiva ocurrido entre los día 21 de agosto y 21 de septiembre de 2018 en las comuna de Quintero y Puchuncaví.

La instalación fiscalizada se encuentra regulada por 7 Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) de las cuales, por sus respectivos alcances en relación los episodio de intoxicación, se fiscalizó principalmente las RCAs Nᵒ 299/1999 “Traslado Operaciones Las Salinas Fase I Planta de Lubricantes Quintero” y la N°304/2005 “Terminal de Productos Importados”, en lo que hace referencia principalmente a los estanques de combustibles y lubricantes, y el manejo de residuos líquidos industriales a través de su Planta de Tratamiento.

El territorio donde se emplaza esta Unidad Fiscalizable presenta una condición especial del punto de vista de su vulnerabilidad ambiental, toda vez que se trata de una zona declarada a través del D.S. N°10 /2015 del Ministerio del Medio Ambiente como Saturada por material particulado fino respirable MP2,5 como concentración anual y Latente como concentración diaria, y Zona Latente por material particulado respirable MP10 como concentración anual.

Las principales materias ambientales objeto de fiscalización incluyeron: Operación y mantención de los estanques de combustibles en el Terminal de Productos Terminados (TPI), Operación y mantención de los estanques de lubricantes en la Planta de lubricantes y el Manejo de RILes por la Planta de Tratamiento.

Los principales hechos constatados detectados dicen relación con:

* 5 estanques de almacenamiento de combustibles en el Terminal de Productos Terminados (TPI), exceden su capacidad respecto a lo calificado ambientalmente. Cada uno de estos estanques, en sí mismo, superan la capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables descrita en el literal ñ.3) del artículo 3 del D.S.40/2012 de MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Sin perjuicio de ello, dichos hallazgos no revisten de carácter significativo a la salud de la población, en razón a los episodios de intoxicación ocurridos entre los días 21 de agosto y 21 de septiembre del presente año.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

# Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:**  Terminal Marítimo de Quintero - COPEC | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:**  Operación |
| **Región:** Valparaíso | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:** Borde Costero, Calle Camino Costero N°1003 - 1111, Quintero. |
| **Provincia:** Valparaíso |
| **Comuna:** Quintero |
| **Titular de la unidad fiscalizable:** COPEC S.A. | **RUT o RUN:** 99.520.000-7 |
| **Domicilio titular:** Calle Camino Costero N°1003 - 1111, Quintero. | **Correo electrónico:** [anatho@copec.cl](mailto:anatho@copec.cl) |
| **Teléfono:** 56 32 2206600 |
| **Identificación representante legal:** Arturo Natho Gamboa | **RUT o RUN:** 7.564.870-7 |
| **Domicilio representante legal:** Calle Camino Costero N°1003 - 1111, Quintero. | **Correo electrónico:** [anatho@copec.cl](mailto:anatho@copec.cl) |
| **Teléfono:** 56 32 2206600 |

# Ubicación y layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital Google Earth).**    **Planta de Lubricantes Quintero**  **Terminal de Productos Importados**  **Áreas Verdes** | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia** | | | |
| **Datum:** WGS 1984 | **Huso:** 19S | **UTM N:** 6.370.539 m | **UTM E:** 266.049 m. |
| **Ruta de Acceso:** En dirección Quintero-Puchuncaví hacia el Norte, por la Ruta F-30-E y pasados unos 2000 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, dirección sur, hasta las instalaciones del Terminal Marítimo de Quintero COPEC. | | | |
| **Figura 2. Layout del Proyecto “Terminal de Productos Terminados” (Fuente: Requerimiento de información agosto de 2018).** | | | |

1. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Título** | **Comentarios** |
| 1 | RCA | N°299/1999 | 15-06-1999 | COREMA, Región de Valparaíso | Traslado de Operaciones Las Salinas – Fase I, Planta de Lubricantes Quintero. | Resolución Exenta N°147 de fecha 29 de julio de 2002, que modifica la Resolución Exenta N°299 de 15 de junio de 1999. |
| 2 | RCA | N°21/2002 | 21-01-2002 | COREMA, Región de Valparaíso | Terminal Marítimo de Quintero | -- |
| 3 | RCA | N°304/2005 | 08-11-2005 | COREMA, Región de Valparaíso | Terminal de Productos Importados | -- |
| 4 | RCA | N°339/2007 | 21-11-2007 | COREMA, Región de Valparaíso | DIA Construcción Etapa II TPI Bunkers | -- |
| 5 | RCA | N°228/2013 | 22-08-2013 | Comisión de Evaluación, Región de Valparaíso | Planta de Conversión de Aceites Residuales a Aditivos | -- |
| 6 | RCA | N°250/2014 | 02-07-2014 | Comisión de Evaluación, Región de Valparaíso | Ampliación Terminal de Productos Importados Quintero | -- |

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

# Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Motivo** | | **Descripción** | |
|  | Programada |  | |
| X | No programada |  | Denuncia |
|  | Autodenuncia |
| X | De Oficio |
|  | Otro |
| Actuación de oficio con motivo del proceso de fiscalización integral emprendido por esta Superintendencia con ocasión del episodio de intoxicación masiva de niños y adultos ocurrido el día 21 de agosto de 2018 en la comuna de Quintero. | |

# Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

|  |
| --- |
| * Operación y mantención de estanques en Terminal de Productos Importados (TPI). * Operación y mantención de estanques en Planta de Lubricantes. * Manejo de residuos industriales líquidos (RILES). |

# 

# Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental.

## Ejecución de la inspección.

|  |  |
| --- | --- |
| **Existió oposición al ingreso:** NO | **Existió auxilio de fuerza pública:** NO |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** SI | **Existió trato respetuoso y deferente:** SI |
| **Observaciones:**  Se ejecutaron 07 actividades de inspección ambiental, los días 26, 28 y 29 de agosto 2018 y, los días 03, 11, 13 y 19 de septiembre de 2018. | |

# Revisión Documental

## Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente** | **Organismo encomendado** | **Observaciones** |
| 1 | Requerimiento de Información | Documentación solicitada al titular a través de acta | SMA | Entregado por el Titular a través de Acta de inspección de 26 de agosto de 2018 |
| 2 | Requerimiento de Información | Documentación solicitada al titular a través de acta | SMA | Requerimiento de información de acta 26 de agosto de 2018. |
| 3 | Requerimiento de información | Documentación solicitada al titular a través de resolución SMA | SMA | Entregado por el Titular a través de carta N°14/14/X16 de fecha 25 de septiembre de 2018. |

2. HECHOS CONSTATADOS

En el presente informe se abordan los principales hechos constatados asociados a las materias objeto de la fiscalización. En las actas de Inspección (ANEXO 1), se incluye el resto de los hechos constatados durante las actividades de fiscalización realizadas.

# Operación y mantención de estanques en Terminal de Productos Importados (TPI).

|  |
| --- |
| **N° de hecho constatado:** 1 |
| **Exigencia:**  **RCA N°304/2005, “Terminal de Productos Importados”, calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.**  **Considerando 3.6.2.** Estanques de almacenamiento:  3 estanques de techo flotante de 20.000m3 cada uno y 1 de techo cónico de 15.000m3 de capacidad, lo que da una capacidad total de 75.000 m3. Complementariamente se dispondrán 2 estanques slop superficiales, verticales de 50 m3 cada uno, para gasolina y petróleo diesel.  Todos los estanques dispondrán de un estanque de drenaje para agua de fondo de 3 m3, construido de acero inoxidable o acero al carbono.  Los estanques se diseñarán con un sistema de doble fondo, es decir bajo el fondo de acero del estanque se instalará una membrana de HDPE y entre ambos fondos se instalará una cañería también de HDPE como testigo, para poder detectar posibles filtraciones producto de la rotura del fondo de acero del estanque. Todo esto de acuerdo a la Norma API 650. Para mayor seguridad se certificará por laboratorio autorizado, la hermeticidad de la membrana de HDPE al momento de su instalación. Las características de los estanques y datos complementarios de los estanques son los siguientes (Adenda 1, Anexo 5, Plan de Emergencia):   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 (m³) | 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 (m²) (o anillo) | 1.431 | 45,70 | 45,70 | 45,70 | | Area manto Estanque (m²) | 1.609 | 1.839 | 1.839 | 1.839 | | 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) | | Cámaras espuma (70 psi) | -- | -- | -- | -- |   \* considerar refrigerar ½ manto estanque (50% de cantidad indicada)  Identificación del Producto a recibir, almacenar y despachar:   * Kerosene de aviación Jet A1 * Gasolinas * Petróleo Diesel   **RCA N°339/2007, “DIA Construcción Etapa II TPI Bunkers”, calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.**  **Considerando 3.1.** Aspectos generales  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; dichos combustibles serán recepcionados desde ENAP a través de un oleoducto dedicado en cañería de acero de 12” de diámetro. También se considerará el almacenamiento de petróleo diesel en un estanque de 1.500 m3, el que será recepcionado tanto desde las instalaciones existentes de Sonacol al interior del TPI, como también de los estanques del TPI I, a través de una cañería de 10", cuya longitud se estima en 350 m y considera un caudal aproximado de 500 m3/h.    **Considerando 3.3.1.** Componentes del Terminal TPI II Bunkers  Petróleo combustible  a)   Estanques de almacenamiento: el proyecto incluirá 2 estanques verticales de 6.000 m3 de capacidad cada uno, de 12 m de altura y 26 m de diámetro. Los estanques tendrán techo fijo, una membrana impermeable HDPE sellada mediante termofusión bajo su piso y un sistema detector de fugas; considerarán aislación térmica en base a una capa de lana mineral con espesor mínimo de 50 mm y recubrimiento exterior en planchas de Zincalum.  El diseño de los estanques se realizará según la Norma API 650 (American Petroleum Institute).  Petróleo diesel  d)    Estanque de almacenamiento: el proyecto incluirá un estanque de vertical de 1.500 m3 de capacidad, 12 m de altura y 14 m de diámetro. El estanque tendrá techo fijo, una membrana impermeable HDPE sellada mediante termofusión bajo su piso y un sistema detector de fugas, y su diseño se realizará según la Norma API 650 (American Petroleum Institute).  **RCA N°250/2014, “Ampliación Terminal de Productos Importados Quintero”, calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.**  **Considerando 3.6.1.** Situación actual  Actualmente, la planta TPI Quintero, además de sus instalaciones principales, alberga instalaciones para oficinas; galpón de bombas; galpón manifold bombas; galpón de equipos; galpón manifold principal; y galón de incendio.  El proyecto TPI Quintero además posee:   * 3 estanques de 20.000 m3, cada uno * 1 de 15.000 m3 de capacidad. * 2 tanques slop superficiales, de 50 m3, cada uno, para gasolina y petróleo diesel. * Planta de tratamiento de aguas residuales, que contempla la recolección y tratamiento de aguas lluvias potencialmente alteradas (provenientes de la zona de pretiles de tanques) y aguas alteradas (provenientes de fondos de tanques, manifold, zonas de bombas y zona de carga de camiones). * Emisario submarino de descarga de aguas tratadas al mar (fuera de la Zona de Protección Litoral). * 2 tanques de 6.000 m3, cada uno, para almacenamiento de productos residuales (petróleos combustibles). * 1 tanque para almacenamiento de petróleo diesel de 1.500 m3.   **Considerando 3.7.1.** Tanques de almacenamiento de producto.  Los tanques serán diseñados de acuerdo a la Norma API 650 (American Petroleum Institute API Standard 650 “Welded Steel Tanks for Oil Storage”). El emplazamiento y distancias de seguridad de los tanques, se realizará de conformidad a lo establecido en el Decreto N°160/2009 “Reglamento de Seguridad para las instalaciones y Operaciones de Producción y refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.  A continuación, se resumen las características principales de cada tanque.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Tanque** | **Servicio** | **Capacidad de trabajo aprox. (m3)** | **Diámetro aprox (m)** | **Altura aprox. (m)** | **Tipo de tanque** | **Tipo techo** | | T-212 | Petróleo Diésel/KAV | 20.000 | 45,7 | 14,6 | Vertical | Domo geodésico de aluminio. | | T-213 | Petróleo Diésel/KAV | 20.000 | 45,7 | 14,6 | Vertical | Domo geodésico de aluminio. | | T-214 | Petróleo Diésel/KAV | 20.000 | 45,7 | 14,6 | Vertical | Domo geodésico de aluminio. | | T-215 | Petróleo Diésel/KAV | 10.000 | 30,5 | 14,6 | Vertical | Domo geodésico de aluminio. |   Fuente: Tabla N°2 del Adenda N°1 |
| **Hecho constatado durante la fiscalización:**  De acuerdo a lo constatado en las actividades de fiscalización realizadas con fecha 26 de agosto y 03 de septiembre de 2018, la instalación cuenta con los siguientes estanques de almacenamiento de combustible:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Identificación** | **Capacidad aproximada** | **Combustible almacenado** | **Observaciones** | | TK 201 | 15.000 m3 | Petróleo Diesel | Techo fijo, al momento de la fiscalización del 03 de septiembre de 2018, se encuentra con combustible en 2/3 de su capacidad. | | TK 202 | 22.000 m3 | Gasolina 93 octanos | Techo flotante, al momento de la fiscalización del 26 de agosto de 2018, se encontró seco. | | TK 203 | 22.000 m3 | Petróleo Diesel | Techo flotante, al momento de la fiscalización del 03 de septiembre de 2018, se encuentra con combustible en 2/3 de su capacidad. | | TK 204 | 22.000 m3 | Petróleo Diesel | Techo flotante, al momento de la fiscalización del 03 de septiembre de 2018, se encuentra con combustible a capacidad completa. | | TK 212 | 21.000 m3 | Kerosene de aviación (KAV) | Techo geodésico, al momento de la fiscalización del 03 de septiembre de 2018, se encuentra con combustible a capacidad completa. | | TK 213 | 21.000 m3 | Kerosene de aviación (KAV) | Techo geodésico, al momento de la fiscalización del 03 de septiembre de 2018, se encuentra con combustible a capacidad completa. | | TK 601 | 1.400 m3 | Petróleo Diesel | Techo fijo, al momento de la fiscalización del 26 de agosto de 2018, se encontró con una ocupación de 1.392 m3 de petróleo diesel. Al momento de la fiscalización del 03 de septiembre de 2018, se encuentra con combustible a capacidad completa. | | TK 602 | 5.000 m3 | IFO-380 | Techo fijo, al momento de la fiscalización del 26 de agosto de 2018, se indicó que este estanque se encuentra sin existencias desde el 22 de agosto de 2018. Se realizó transferencia del IFO 380 existente a Planta COPEC Concón. | | TK 603 | 5.000 m3 | IFO-380 | Techo fijo, al momento de la fiscalización del 26 de agosto de 2018, se indicó que este estanque se encuentra sin existencia desde el 30 de junio de 2018, por trasvasije del combustible del TK 603 al TK 602. |  * Respecto al periodo de mantención de los estanques, se indicó en la inspección del 26 de agosto, por el Sr. Marco Jara, Jefe de turno de TPI que, los estanques de Kerosene (TK 212 y TK 213) reciben una mantención anual. Para el resto de los estanques, esta es cada 5 años, de acuerdo a lo establecido en la norma API 653, contenida en el D.S. N°160/2008 “Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos” del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.   En la misma inspección, el Sr. Jara indicó que se realizaron mantenciones el año 2016, a los estanques TK 201, TK 202, TK 203 Y TK 204, las cuales consistieron en una inspección visual, chequeo del estado del fondo de los estanques y limpieza de ellos.   * Se constató que los estanques cuentan con pretil con inexistencia de indicios de derrames, de faenas y de actividades de mantención, de acuerdo a inspeccionado el día 28 de agosto de 2018. * Se constató la presencia de la “Cámara API” en el interior del pretil del estanque TK 204. De acuerdo a lo indicado por el Mecánico de la Planta TPI, las aguas con hidrocarburo acumuladas en dicha Cámara son transportadas a través de tuberías hacia la Planta de Residuos Líquidos Industriales (RILes).   **Examen de información**  De acuerdo al examen de información realizado a los antecedentes proporcionados por el Titular, en la inspección realizada el día 26 de agosto de 2018, es posible indicar:   * Respecto al “Reporte de la Capitanía de Puerto de Quintero a los Usuarios Marítimos”, emitido por la Capitanía de Puerto de Quintero y, presentado por el Titular en dicha inspección, señala las restricciones para realizar actividades, en los días 24 y 25 de agosto de 2018, en condiciones de marejadas y tiempo variable. En resumen, se indica que se restringen todas las actividades a excepción de “Maniobras en la bahía relacionadas a fondeos a la gira para naves de bandera nacional”.  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Fecha** | **Actividad** | **Restricciones** | **Observación** | | 24-08-2018 | Maniobras en Muelle | No | -- | | Maniobras en Terminales Marítimos | No | -- | | Maniobras en la Bahía | Si | Sólo para Fondeos a la gira para naves de bandera nacional | | 25-08-2018 | Maniobras en Muelle | No | -- | | Maniobras en Terminales Marítimos | No | -- | | Maniobras en la Bahía | Si | Sólo para Fondeos a la gira para naves de bandera nacional |  * Respecto la existencia de actividades o transferencias de combustibles, el titular presentó el registro de transferencias de IFO a Planta Concón, señalándose para el día 21 de agosto de 2018, las siguientes transferencias:  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Hora** | **Fecha** | **N°CT** | **Gd** | **Kg estimados** | **Volumen kg** | **Vol L60** | | 10:40 | 21-08-2018 | 530 | 17908303 | 27.300 | 28.150 | 28.828 | | 12:20 | 21-08-2018 | 8105 | 17908304 | 27.620 | 28.060 | 28.736 | | 14:30 | 21-08-2018 | 8444 | 17908305 | 27.220 | 28.130 | 28.807 | | 16:00 | 21-08-2018 | 530 | 17908306 | 27.250 | 27.880 | 28.551 | | 18:50 | 21-08-2018 | 84444 | 17908307 | 27.120 | 27.990 | 28.664 |  * Respecto a actividades de trasvasije de estanques, de acuerdo a los “Reportes diarios de control de existencias” entregados por el Titular a través del acta del 26 de agosto de 2018, se puede indicar que para el día 18 de agosto de 2018 se realizó esta actividad de trasvasije desde el TK 201 al TK 203 de P. Diesel siendo el volumen entregado 5.211 m3 y, desde el TK 203 al TK 204 de P. Diesel siendo el volumen entregado de 3.424 m3. Para el día 17 de agosto la actividad de trasvasije fue desde el TK 201 al TK 204 de P. Diesel, con un volumen entregado de 9.011 m3 y, desde el TK 203 al TK 204 de P. Diesel con un volumen entregado de 8.603 m3. Desde los días del 19 al 25 de agosto de 2018, no se realiza trasvasije de combustible de acuerdo a los reportes entregados. El titular no presenta el “Reporte diario de control de existencia” para el día 21 de agosto de 2018. * Respecto al Plan Anual de inspecciones y mantenciones 2018, entregado por el Titular, es posible indicar que para el mes de agosto de 2018, se realizaron las siguientes mantenciones para los siguientes equipos de TPI:   + Bomba Bunker P-602.   + Bomba Bunker Diesel Mezclador (P-603).   + Válvula área 600 area Bunker.   + Válvula Manifold Entrada-Cámara 1-Cámara 2.   + Filtros área 300 Sala Bomba.   + Huincha exterior TKS.   De los hechos levantados, se puede señalar lo siguiente:   * Según las capacidades de los estanques de almacenamiento de combustibles, se constatan las siguientes diferencias:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Id Estanque** | **Capacidad calificada ambientalmente por RCA N°250/2014 (m3)** | **Capacidad real declarada en inspección (m3)** | **Diferencia de capacidades (m3)** | | TK 202 | 20.000 | 22.000 | 2.000 | | TK 203 | 20.000 | 22.000 | 2.000 | | TK 204 | 20.000 | 22.000 | 2.000 | | TK 212 | 20.000 | 21.000 | 1.000 | | TK 213 | 20.000 | 21.000 | 1.000 | | TK 601 | 1.500 | 1.400 | -100 |   De acuerdo a la información contenida en la tabla precedente, existiría diferencias en las capacidades de los estanques de almacenamiento de combustibles, excediéndose las capacidades ambientalmente evaluadas. Estas diferencias por sí mismas, se enmarcan en las situaciones descritas en el literal ñ.3 del artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012 del MMA, considerando que los combustibles corresponden a líquidos inflamables, clasificados en la Clase 3 de la NCh 382 Of.2004. |

# Operación y mantención de estanques en Planta de Lubricantes.

|  |
| --- |
| **N° de hecho constatado:** 2 |
| **Exigencias:**  **RCA N°299/99 “Traslado de Operaciones Las Salinas – Fase I, Planta de Lubricantes Quintero”, calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Valparaíso.**  **Considerando 3**  El proceso productivo de lubricantes y grasas no generará efluentes líquidos industriales debido a que el proceso mismo no requiere la incorporación de agua. Sin embargo, se generarán residuos líquidos recurrentes que provendrán principalmente de las aguas lluvias, las que retendrán material particulado producido por los vientos y arrastrarán residuos líquidos que estarán relacionados con fugas y derrames accidentales de producto. En toda el área de mezcla y llenado del galpón de elaboración, existirán canales perimetrales que contendrán cualquier derrame accidental, a su vez, los anteriores, estarán conectados al sistema colector que conducirá estos residuos hacia las cámaras decantadoras de la planta.  Las dos cámaras decantadoras, que existirán en la planta de lubricantes y grasas, consistirán en un sistema separador gravitacional que utilizará la diferencia de densidades entre el producto (derivado del petróleo) y el agua. Cada cámara tendrá un volumen de 14 (m3) con un caudal de diseño de 466 (l/min). En la primera cámara se retendrá el material particulado (lodos) y en la segunda, se producirá la separación y recuperación de eventuales hidrocarburos que flotarán. Los eventuales hidrocarburos, que no superarán los 0,1 (m3/año), serán recuperados, entamborados y luego enviados a Hidronor Chile S.A. Posteriormente, el efluente del sistema, libre de contaminantes, será infiltrado al subsuelo mediante zanjas de incorporación por drenajes, su calidad será monitoreada y certificada por un laboratorio externo.  **Resolución Exenta N°147/2002, que modifica la RCA N°299/99 “Traslado de Operaciones Las Salinas – Fase I, Planta de Lubricantes Quintero”, calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Valparaíso.**   1. Resuelve Modificar los Considerandos 3 y 4 de la Resolución Exenta N° 299/99 del 15 de Junio de 1999, de acuerdo a lo siguiente:    1. Considerando 3, Párrafos 2 y 3: El volumen de producción anual se estima en 62.000 toneladas de lubricantes y 4.300 toneladas de grasas y los requerimientos de electricidad serán del orden de 1.900 KVA. La materialización de este proyecto significará una inversión aproximada de 22 millones de dólares.   1.5. Considerando 3, Párrafos 8: En la planta se utilizarán tres calderas, las que utilizarán fluido térmico que se transportará a través de cañerías y serpentines hacia los estanques de mezcla y almacenamiento. El fluido térmico de las calderas será parte de un circuito cerrado, por tanto, no habrá necesidad de reponer cantidades adicionales.  1.6. Considerando 3, Párrafo 9: Además, la planta contará con un total estimado de 57 estanques de almacenamiento que estarán equipados con sus correspondientes facilidades (conexiones o líneas, medidores másicos o volumétricos, sistemas de agitación, serpentines con fluido térmico, aislación térmica, sistemas de control y bombas) según su función, y estarán interconectados de forma tal que se permita una elaboración automatizada. La cantidad, uso y capacidad de los estanques que se instalarán se encuentran detallados a continuación (extracto):   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **USO ESTANQUE** | **NOMENCLATURA** | **CAPACIDAD (m3)** | **CANTIDAD** | | Aceites básicos | 600 SPN | 2500 | 2 | | 150 SPN | 2000 | 2 | | 2500 SPB | 1500 | 1 | | 100 SPN/LV | 1000 | 1 | | 275 SPN | 750 | 1 | | MVIN-45 | 500 | 1 | | MVIN-170 | 500 | 1 | | 6184 | 35 | 1 | | Aditivos a Granel | Agua desmineralizada | 15 | 1 | | Agua Blanda | 6 | 1 | | 3193 | 60 | 1 | | 3876 | 60 | 1 | | 3427 | 60 | 1 | | 3376 | 40 | 1 | | 1203.5 | 40 | 1 | | 3627 | 40 | 1 | | 3497 | 40 | 1 | | 6377 | 40 | 1 | | 3456 | 40 | 1 | | Minibulk | 10 | 5 | | Minibulk | 1 | 2 | | Productos terminados | A estanques de servicios | 100 | 2 | | 50 | 1 | | 30 | 5 | | 20 | 4 | | A estanques dedicados | 140 | 1 | | 125 | 1 | | 90 | 1 | | 75 | 1 | | 50 | 3 | | 30 | 1 | | 15 | 1 | | 12 | 1 |   1.8. Considerando 3. Párrafo 22: La cámara decantadora doble, que existirá en la planta de lubricantes y grasas, consistirá en un sistema separador gravitacional que utilizará la diferencia de densidades entre el producto (derivado del petróleo) y el agua. La cámara tendrá un volumen aproximado de 20,0 (m3) con un caudal de diseño de 466 (l/min). La cámara retendrá el material particulado (lodos) y producirá la separación y recuperación de eventuales hidrocarburos que flotarán. Los eventuales hidrocarburos, que no superarán los 0,1 (m3/año), serán recuperados, en tambores y luego enviados a Hidronor Chile S.A. u otra empresa similar autorizada para recepcionar estos residuos. Posteriormente, el efluente del sistema, libre de contaminantes, será infiltrado al subsuelo mediante zanjas de incorporación por drenajes, su calidad será monitoreada y certificada por un laboratorio externo. Para las aguas lluvia se ha considerado su infiltración, debido a que se ha instalarán techos en todas las zonas de carga y descarga de productos a granel y por lo tanto estas aguas no arrastrarán residuos de hidrocarburos.  1.10. Considerando 4. 4.a.2) Residuos Líquidos: Durante la ejecución del proyecto los residuos líquidos que se pudiesen generar serán producto de derrames accidentales, descargas de servicios higiénicos y aguas lluvia. Todos los estanques de almacenamiento se encontrarán dentro de una zona estanca, de seguridad, que permitirá confinar líquidos en caso de ocurrir algún derrame y, en caso que sea necesario, serán conducidos a una cámara doble decantadora, que existirá dentro del recinto estanco, pudiendo posteriormente recuperar el producto, y si correspondiera, se retirarán los líquidos contaminados a una planta de tratamiento autorizada. La cámara anterior, será diseñada bajo las normas del Instituto Americano del Petróleo (API) y dispondrá de una válvula de salida normalmente cerrada. Los derrames que se produzcan en la zona de descarga de materias primas y carga a granel de productos terminados se conducirán a una canaleta recolectora para, posteriormente, ser enviados a un estanque slop. El efluente de las cámaras decantadoras, contempladas en el proyecto, libre de contaminantes, será infiltrado al subsuelo mediante zanjas de incorporación por drenajes, y cumplirá con la Norma Provisoria para Infiltración de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. |
| **Hechos constatados durante la fiscalización:**  En relación a los volúmenes de producción de la Planta de Lubricantes, de acuerdo a lo constatado en la actividad de fiscalización con fecha 29 de agosto de 2018, el Jefe de Mantenimiento de la Planta de Lubricantes indicó que la Planta cuenta con los siguientes datos, para los años 2017 - 2018:   |  |  | | --- | --- | | **Volumen de Producción** | **Toneladas** | | Lubricantes 2017 | 68.184 | | Enero – julio 2018 Lubricantes | 43.933 | | Grasas 2017 | 2.179 | | Enero – julio 2018 Grasas | 1.514 |   Adicionalmente, en la inspección de fecha 13 de septiembre de 2018, el Titular informó que la producción de la planta corresponde a 65.000 ton/año de aceites lubricantes y 1.400 ton/año de grasas.  Con fecha 10 de septiembre de 2018, se emitió la Resolución Exenta N°1176 donde se solicitó precisar al Titular los volúmenes de producción de lubricantes, correspondiente al año 2017. En respuesta al requerimiento, a través de la Carta N°14/14/X16, de fecha 25 de septiembre de 2018, el Titular indica que el volumen de producción de lubricantes para el año 2017 corresponde a 60.003 toneladas, las que en m3 corresponderían a 68.184. Por lo tanto, especifica que existió una confusión respecto a las unidades del volumen de producción, en la declaración realizada por el Sr. Juan Pablo Veas, al momento de la inspección.  Dichas aseveraciones se ven respaldadas por un documento del Instituto Nacional de Estadísticas (Anexo 3), el cual corresponde a la “Encuesta Especial Índice de Actividad Económica Regional de Valparaíso”, de fecha agosto 2018, el cual indica para Aceites Minerales Lubricantes los siguientes datos:   |  |  | | --- | --- | | **Año** | **Producción (T)** | | 2016 | 57.617 | | 2017 | 60.003 | | 2018 | 44.258 |   Respecto a las instalaciones de la Planta, a través del acta de fecha 29 de agosto de 2018, se identificaron 3 sectores o áreas, las cuales corresponden a:   * Sector estanques de almacenamiento de lubricantes. * Sector Cámara API * Sector de Calderas   + Respecto al **Sector de Estanques de Almacenamiento**, fue posible constatar:  |  |  | | --- | --- | | **Cantidad de estanques** | **Producto almacenado** | | 9 | De aditivos | | 24 | De productos terminados | | 15 | De aceites básicos |   Todos los estanques señalados en la tabla anterior, se encuentran dentro de pretil.  Respecto a las mantenciones de dichos estanques, se especifica por el Jefe de Mantenimiento de Planta de Lubricantes que, la última mantención realizada fue el año 2017, y que esta consistió en un barrido del estanque.   * + Respecto al **Sector Cámara API**:   Se constata la existencia de una Cámara API correspondiente a la Planta de Lubricantes. De acuerdo al Jefe de Mantenciones de la Planta, estas recepcionan los residuos líquidos aceitosos (industriales) provenientes del sector de estanques de almacenamiento de lubricantes, a través de un sistema de canaletas.  Estos residuos líquidos que son recepcionados en la Cámara API (de separación), son transportados para ser depositados en bins, los cuales son retirados por una Empresa Autorizada para su disposición final. Al momento de la inspección realizada el día 29 de agosto de 2018, se constató la existencia de un bins de 1000 m3 con contenido de residuos líquidos aceitosos, a la espera de ser retirados.  Respecto a las mantenciones a la Cámara separadora API, se indica por el Jefe de Mantenimiento que, esta se realiza de forma manual consistente en una inspección visual. En los casos de identificarse una capa de aceite, esta es drenada o extraída a los bins de almacenamiento y retiro.  Se constató la existencia de un panel de medición en línea de hidrocarburos en las aguas de la Cámara API. En el caso que, dicho panel detecte niveles de hidrocarburos mayores a 10 ppm, de acuerdo a lo indicado por el Jefe de Mantenimiento, se detienen automáticamente los procesos asociados a la Cámara API, generándose una alerta inmediata a la sala de control de la Planta. El panel de medición en líneas de marca TURNER DESIGN HYDROCARBON INSTRUMENTS.   * + Respecto al **Sector de Calderas**:   Se observan la existencia de tres calderas, que al momento de la inspección el día 29 de agosto de 2018, las tres se encuentran operativas.  Se constató que las calderas cuentan con cañerías de abastecimiento de combustible. El combustible que utilizan corresponde a gas natural.  Respecto a las mantenciones a las Calderas, el Jefe de Mantenimiento indica que, las últimas realizadas corresponden a las fechas 24 de abril, 8 y 9 de mayo de 2018.  Del análisis de la situación ocurrida respecto al episodio de intoxicación masiva entre los días 21 de agosto y 21 de septiembre de 2018 en la comuna de Quintero y Puchuncaví y los hechos constatados, se puede señalar lo siguiente:   * En las inspecciones realizadas los días 29 de agosto y 13 de septiembre del 2018 a la Planta de lubricantes, no se identificaron olores que pudiesen atribuirse a aquellos existentes en el episodio de intoxicación aludido en el presente informe. * Respecto a la cantidad de estanques evaluados ambientalmente, en relación a aquellos especificados la inspección ambiental del día 29 de agosto de 2018, es posible distinguir lo siguiente:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Uso Estanque** | **N° de estanques calificados ambientalmente** | **N° de estanques real declarada en inspección** | **Diferencia N° de estanques** | | Aditivos | 18 | 9 | -9 | | Aceites Básicos | 10 | 15 | 5 | | Productos Terminados | 22 | 24 | 2 |   De acuerdo a la información contenida en la tabla precedente, existirían diferencias en el número de estanques de almacenamiento de productos, respecto a lo calificado ambientalmente. Sin perjuicio de ello, es dable indicar que dichas diferencias en los N° de estanques, no serían un cambio de consideración desde el punto de vista ambiental, dado que no corresponden a sustancias tipificadas en el literal ñ) del D.S. 40/2012 del MMA. |

# Manejo de Residuos Industriales Líquidos (RILes)

|  |
| --- |
| **N° de hecho constatado:** 3 |
| **Exigencia:**  **RCA N°304/2005, “Terminal de Productos Importados”, calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.**  **Considerando 3.6.3**. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (D.I.A., Anexo F)  El sistema de tratamiento de aguas residuales, contempla la recolección de las aguas lluvias y las aguas evacuadas de las áreas de almacenamiento de combustible, áreas de operación del terminal y de los caminos de servicio que se encuentran en su entorno. Las aguas provenientes de caminos, techos, drenajes de aguas lluvias, del área de bombas y manifold, serán descargadas directamente a los sumideros de aguas lluvias.  El sistema de tratamiento de aguas residuales es por floculación y separación por coalescencia, asegurando una concentración final no superior a los 20 ppm.  Posterior a la comprobación de existencia de trazas de hidrocarburos en el agua, esta será enviada a la planta de tratamiento, donde se producirá la separación en 2 fases, agua en la parte inferior y combustible en la parte superior, ya que se trata de fluidos inmiscibles. La parte superior por contener hidrocarburos será enviada a estanques de almacenamiento, y el agua restante será descargada mediante un emisario submarino, fuera de la zona de protección litoral.  La planta de tratamiento estará compuesta básicamente por los siguientes equipos: 2 separadores gravitacionales del tipo API 421, separador SG-200 y SG-201, uno para gasolinas y otro para petróleo diesel.  Las aguas contaminadas del interior de pretiles, serán conducidas por gravedad a través de canaletas hasta el pozo acumulador de donde se alimenta un separador coalecedor SG-200 mediante una bomba. En el separador coalecedor realizará la separación física debido al menor peso específico de los hidrocarburos. Estos flotarán en el agua y serán removidos a través de un dispositivo denominado skimmer. El producto removido (hidrocarburo) y recuperado será conducido gravitacionalmente por medio de una tubería hacia un pozo de paso de producto recuperado.  La corriente principal de agua que abandona el separador, será conducida hacia un pozo de descarga, desde donde se descargará en forma controlada hacia el mar a través del emisario, previa verificación del contenido de hidrocarburos que debe ser inferior a 20 ppm. En caso de no obtenerse ese valor el agua será enviada hacia el pozo acumulador, para volver a repasar el agua por el equipo coalecedor.  El agua de drenaje de los estanques será llevada gravitacionalmente por medio de una cañería hacia el pozo de acumulación. El pozo acumulador operará con una bomba de tipo centrífuga que alimentará el separador de placas. La bomba generará 3 flujos de salida:   * El producto recuperado, que es conducido en forma gravitacional al pozo de producto recuperado * Por otra parte, se tiene un flujo que descarga gravitacionalmente al pozo de paso * Por último, el rebose que vuelve en forma gravitacional al pozo de acumulación. Este pozo recibe los efluentes tratados por el separador.   La medición de hidrocarburos se hará usando un equipo sensor similar a "TD 4100XD Continuos *on-line* oil in water monitor, fabricado por Turner Designs Hydrocarbon Instruments". Los parámetros de los hidrocarburos totales y volátiles estarán normados bajo el D.S. 90/2000 del MINSEGPRES, Tabla N°5, descargas fuera de la Zona de Protección Litoral. El control de cumplimiento de este Decreto se realizará utilizando un equipo similar al señalado. Además se realizará verificación del cumplimiento mediante muestreo y análisis periódico en las descargas de agua programada en especial en época de lluvia (punto 6 D.S.N°90/00).  El flujo de descarte será evacuado gravitacionalmente hacia el mar. La línea de descarte estará equipada con un analizador de hidrocarburos.  **RCA N°250/2014, “Ampliación Terminal de Productos Importados Quintero”, calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.**  **Considerando 3.10.** Que, en relación a las Principales Emisiones, Descargas y Residuos, se puede indicar:  3.10.3. Residuos Líquidos  3.10.3.2. Etapa de Operación  Durante la etapa de operación no se generarán aguas servidas, así como tampoco residuos líquidos.  Las etapas y partes del proceso de tratamiento de aguas residuales serán las siguientes:   1. Cámara de acumulación 300-PO-300: con capacidad de 200 m3 aproximadamente, recibirá las aguas alteradas. Contará con un *skimmer* de cinta oleofílica de accionamiento manual, a fin de recuperar hidrocarburos libres y sólidos suspendidos. El efluente de la cámara alimentará en forma manual el clarificador 300-DAF-300, a través de dos bombas de desplazamiento positivo existentes de 10 m3/h de capacidad cada una (una en operación y otra *stand by*), las cuales serán comandadas mediante una botonera *start/stop*. 2. Clarificador 300-DAF-300: abatirá hidrocarburos, aceites, emulsionados y sólidos suspendidos por sobre 2.000 ppm, asegurando reducir la concentración de aceites y grasas, menor o igual a 20 ppm. La capacidad de tratamiento de 300-DAF-300 será de aproximadamente 8,2 m3/h, y tratará el volumen total acumulado en la 300-PO-300 en un periodo de aproximadamente 24 horas. En el 300-DAF-300 se generarán tres flujos de salida:    * Flujo principal de salida: descarga gravitacional el agua a través de línea 3”-WD-01-C1 a cámara existente 300-PO-300.    * Flujo de aceite recuperado: descarga gravitacional a través de línea 3”-WD-02-C1 hacia estanque T-201 de 20 m3 de capacidad aproximadamente.    * Flujo de residuos y borras: descarga gravitacional a través de línea 3”-WD-03-C1 hacia tanque T-201 de 230 m3 de capacidad. 3. Filtro Organoarcilla 300-F-300: afinará los niveles de aceites y grasas por debajo de los 10 ppm, reteniendo las partículas de aceite que escapen del 300-DAF-300. Será de operación manual y el agua bombeada desde cámara 300-PO-302, a un flujo de 10 m3/h. la salida del filtro se conectará en serie con el filtro de carbón activado 300-F-300. 4. Filtro Carbón activado 300-F-301: reducirá los niveles de hidrocarburos por debajo de los 10ppm, será de operación manual y para un flujo de 10 m3/h. la instalación existente contará además con un tanque, bomba y circuito de operación manual de retrolavado de ambos filtros. Durante el proceso de depuración, el analizador de hidrocarburos AE-01 se mantendrá activado, comandando la válvula existente de tres vías actuadas XV-101. En caso de detectar una concentración de hidrocarburos superior al valor límite, la válvula retornará el flujo hacia la cámara 300-PO-300, avisando al operador mediante alarma; por debajo del valor límite, el flujo será descargado hacia la cámara 300-PO-301. Las descargas desde esta última cámara hacia el emisario, serán monitoreadas por el analizador de hidrocarburos existente AE-02, de tipo on-line. En caso de superar los niveles indicados como máximos (según normativa vigente), se activará una alarma y el operador cerrará la válvula respectiva, descargando el flujo a cámara 300-PO-300 para su reproceso. 5. Descarga: La descarga de aguas seguirá siendo mediante emisario submarino que descarga en el mar fuera de zona de protección litoral en la bahía de Quintero. Las aguas residuales limpias y tratadas cumplirán con las disposiciones del D.S. N°90/00 del MINSEGPRES. |
| **Hecho constatado durante la fiscalización:**  De acuerdo a lo constatado en la actividad de fiscalización con fecha 29 de agosto de 2018, es posible indicar lo siguiente:  PISCINAS DE TRATAMIENTO DE RILES:   * El Tratamiento de RILes se conforma por tres piscinas, las cuales corresponden a una piscina principal, una secundaria y una tercera para aguas tratadas. * Respecto a la capacidad de las piscinas, visualizado en la Sala de Control de la Planta y confirmado por el Jefe de la Planta del TPI, para la piscina principal (Cámara 300) se encuentra con aguas oleosas en un 34%, la piscina secundaria o de paso (Cámara 302) se encuentra ocupada en un 15,1% y, la piscina de aguas tratadas o pozo de descarga se encuentra en un 0,1% de su capacidad en ocupación. * Se constató la existencia de un estanque denominado SLOP 201 de 20 m3 de capacidad, el cual se encuentra soterrado. Dicho estanque se ubica a aproximadamente 30 metros al poniente de la Planta de RILes. * El estanque tiene como función recepcionar hidrocarburos provenientes de la Planta de Tratamiento de Riles, a través de tuberías. * Se constató la existencia de un tablero en la Planta de Riles el cual registra lectura de capacidad del estanque SLOP 201. Al momento de la inspección del día 28 de agosto de 2018, se registra que este se encuentra con una ocupación del 79,1% de su capacidad.   MANTENCIÓN DE PISCINAS DE TRATAMIENTO DE RILES:   * En las inspecciones de los días 26 y 28 de agosto de 2018, la Planta de Tratamiento de RILes se encontró en mantención consistente en hidrolavado y pintado manual de equipos. Las mantenciones se iniciaron el día 20 de agosto de 2018 finalizando el día 28 de agosto de 2018. * Respecto a los residuos generados productos de dichas mantenciones, se indica por los responsables de la actividad, que estos son retirados una vez culminada la actividad de mantención, siendo este el día siguiente a la inspección realizada el día 28 de agosto de 2018. * Se observa en las piscinas del tratamiento de RILes bajos niveles de líquidos en su interior e inexistencia de flujo de agua ingresando a ellas. * Respecto a las **mantenciones de las piscinas secundaria y de aguas tratadas**:   + Se indica por el Mecánico de la Planta, estas se realizan mensual, trimestral y anualmente.   + Las mantenciones constatadas al momento de la inspección corresponden a aquellas mantenciones anuales, que involucran trabajos de cambios de filtros, revisión de válvulas, desarme y limpieza de todos los sistemas y, cambio de la cinta oleofílica.   + De acuerdo a lo anterior, se precisa que los equipos y partes en mantención corresponden a: Clarificador DAF, Skimmer, Agitador, Bombas peristálticas, bombas centrífugas, bombas tornillo, filtro de carbón activado, filtro organoarcilla y sensores de hidrocarburos. * Respecto a las **mantenciones de la piscina principal**:   + Esta se realiza en fecha distinta a la programada para las piscinas descritas en el ítem anterior y se ejecutan con periodicidad anual. Se indica por el Mecánico de la Planta que normalmente estas se ejecutan los meses de noviembre o diciembre de cada año.   + De acuerdo a lo indicado por el Mecánico de la Planta, las aguas oleosas de dicha piscina son extraídas mediante un camión vacío, las que son transportadas a disposición final.   + Las mantenciones anuales a la piscina principal corresponden a limpieza de orillas con agua a presión y de los rodillos de la misma.   **Examen de Información:**  De acuerdo al examen de información realizado a la información proporcionada por el Titular, en la inspección realizada el día 26 de agosto de 2018, es posible indicar:   * Respecto a los permisos de trabajos de mantención para la Planta de Tratamiento de RILes, el Titular hace presente la siguiente información:  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Tipo de Permiso** | **Fecha del permiso** | **Inicio del permiso** | **Fin del permiso** | **Lugar específico** | **Descripción del Trabajo** | **Autorizado por** | | Trabajo Básico | 16-08-2018 | 20-08-2018 | 26-08-2018 | PTAS | Mantención integral de Planta de Efluentes | COPEC TPI | | Trabajo en Altura | 16-08-2018 | -- | -- | -- | -- | -- | | Trabajo en Caliente | 16-08-2018 | -- | -- | -- | -- | -- | | Trabajo Básico | 22-08-2018 | 22-08-2018 | 26-08-2018 | PTAS | Mantención integral de Planta de Efluentes | COPEC TPI | | Trabajo en Altura | 22-08-2018 | -- | -- | -- | -- | -- | | Trabajo en Caliente | 22-08-2018 | -- | -- | -- | -- | -- | | Trabajo en espacios confinados | 22-08-2018 | -- | -- | -- | -- | -- |  * Respecto a la disposición de los residuos provenientes de la Planta de Tratamiento de RILes, el titular adjunta el Formulario de Declaración SIDREP N°Folio: 775651 de fecha 29 de agosto de 2018, donde se detalla:  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Descripción del residuo** | **Transportista** | **Destinatario** | **Contenedor** | **Cantidad** | | Sólidos contaminados con HC | DiazDiaz | Hidronor Chile S.A. | 6 pallet | 2580 kg. |   Respecto al resultado de las mantenciones realizado entre los días 20 al 26 de agosto de 2018, el Titular presenta el Informe de “Servicio de Mantenimiento Integral Planta de Efluentes Terminal Marítimo COPEC TPI Quinteros” realizado por Inquinat, con fecha 29 de agosto de 2018. De acuerdo a sus conclusiones, es posible indicar que: *La planta efluentes correspondiente a COPEC TPI se encuentra en condiciones de funcionamiento para un régimen constante.* Adicionalmente, por parte de Inquinat: *Se recomienda realizar cambio de medios filtrantes cada 24 meses o cuando la capacidad de retención específica se haya reducido considerablemente y se comprometa el cumplimiento a la normativa vigente. Se recomienda realizar mantención integral de la planta cada 12 meses.*  Del análisis de la situación ocurrida respecto al episodio de intoxicación masiva entre los días 21 de agosto y 21 de septiembre de 2018 en la comuna de Quintero y Puchuncaví y los hechos constatados, se puede señalar lo siguiente:   * En las inspecciones realizadas, no se identificaron olores que pudiesen atribuirse a aquellos existentes en el episodio de intoxicación aludido. * Respecto al Sistema de Manejo de RILes, este opera de acuerdo a lo evaluado ambientalmente. * Respecto al periodo de autorización para la realización de la mantención de la Planta de tratamiento de efluentes, los trabajos fueron autorizados para realizarse entre los días 20 al 26 de agosto de 2018 y, de acuerdo a lo indicado en el acta de inspección del día 29 de agosto de 2018, estas habrían finalizado el día 28 de agosto de 2018, por lo tanto, el periodo de mantención excedió lo autorizado por los controles internos de la Compañía. |

1. OTROS HECHOS

|  |
| --- |
| **Otros Hechos N°1.** Actividades de Fiscalización de la Secretaria Regional Ministerial de Salud, Región de Valparaíso |
| **Descripción**:  La Secretaria Regional Ministerial de Salud, Región de Valparaíso, realizó actividades de fiscalización en las instalaciones de la Compañía de Petróleos de Chile S.A. ubicada en la Comuna de Quinteros, visitas realizadas a solicitud del Departamento de Acción Sanitaria como apoyo a la vigilancia por contingencia asociada a emanaciones en los sectores de Quintero – Puchuncaví.  Las actividades se realizaron en las siguientes fechas:   |  |  | | --- | --- | | **Actividad** | **Fecha** | | 1 | 28 de agosto de 2018 (Folio N°0029770) | | 2 | 28 de agosto de 2018 (Folio N°0030041) | | 3 | 29 de agosto de 2018 (Folio N°089810) | | 4 | 31 de agosto de 2018 (Folio N°075171) | | 5 | 04 de septiembre de 2018 (Folio N°075093) | | 6 | 05 de septiembre de 2018 (Folio N°075117) | | 7 | 05 de septiembre de 2018 (Folio N°075118) | | 8 | 07 de septiembre de 2018 (Folio N°075532) |   Las actas de cada una de las inspecciones se encuentran en el Anexo 4 del presente Informe. |

1. 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 | Operación y mantención de estanques en Terminal de Productos Importados (TPI). | **RCA N°250/2014, “Ampliación Terminal de Productos Importados Quintero”, calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.**  **Considerando 3.6.1.** Situación actual  Actualmente, la planta TPI Quintero, además de sus instalaciones principales, alberga instalaciones para oficinas; galpón de bombas; galpón manifold bombas; galpón de equipos; galpón manifold principal; y galón de incendio.  El proyecto TPI Quintero además posee:   * 3 estanques de 20.000 m3, cada uno * 1 de 15.000 m3 de capacidad. * 2 tanques slop superficiales, de 50 m3, cada uno, para gasolina y petróleo diesel. * Planta de tratamiento de aguas residuales, que contempla la recolección y tratamiento de aguas lluvias potencialmente alteradas (provenientes de la zona de pretiles de tanques) y aguas alteradas (provenientes de fondos de tanques, manifold, zonas de bombas y zona de carga de camiones). * Emisario submarino de descarga de aguas tratadas al mar (fuera de la Zona de Protección Litoral). * 2 tanques de 6.000 m3, cada uno, para almacenamiento de productos residuales (petróleos combustibles). * 1 tanque para almacenamiento de petróleo diesel de 1.500 m3.   **Considerando 3.7.1.** Tanques de almacenamiento de producto.  A continuación, se resumen las características principales de cada tanque.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Tanque** | **Servicio** | **Capacidad de trabajo aprox. (m3)** | | T-212 | Petróleo Diésel/KAV | 20.000 | | T-213 | Petróleo Diésel/KAV | 20.000 | | T-214 | Petróleo Diésel/KAV | 20.000 | | T-215 | Petróleo Diésel/KAV | 10.000 |   Fuente: Tabla N°2 del Adenda N°1 | Según las capacidades de los estanques de almacenamiento de combustibles, es posible indicar las siguientes diferencias:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Id Estanque** | **Capacidad calificada (m3)** | **Capacidad real declarada (m3)** | **Diferencia de capacidades (m3)** | | TK 202 | 20.000 | 22.000 | 2.000 | | TK 203 | 20.000 | 22.000 | 2.000 | | TK 204 | 20.000 | 22.000 | 2.000 | | TK 212 | 20.000 | 21.000 | 1.000 | | TK 213 | 20.000 | 21.000 | 1.000 | | TK 601 | 1.500 | 1.400 | -100 |   De acuerdo a la información contenida en la tabla precedente, existiría diferencias en las capacidades de los estanques de almacenamiento de combustibles, excediéndose las capacidades ambientalmente evaluadas.  Estas diferencias por sí mismas, se enmarcan en las situaciones descritas en el literal ñ.3 del artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012 del MMA, considerando que los combustibles corresponden a líquidos inflamables, clasificados en la Clase 3 de la NCh 382 Of.2004. |

2. ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Actas de inspección ambiental de los días 26, 28 y 29 de agosto y, 03, 11, 13 y 19 de septiembre 2018. |
| 2 | Resolución Exenta N°1176 de fecha 10 de septiembre de 2018, que realiza requerimiento de información. |
| 3 | Carta N°14/14/X16 de fecha 25 de septiembre de 2018. Respuesta al requerimiento de información. |
| 4 | Actas de Inspección SEREMI de Salud, Región de Valparaíso. |