**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**TERMINAL MARÍTIMO QUINTERO - OXIQUIM**

**DFZ-2019-975-V-RCA**

**DICIEMBRE 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Rodrigo García Caballero** |  |
| Elaborado | **Víctor Jaime Garrido** |  |

**Tabla de Contenidos**

[1. RESUMEN. 3](#_Toc28602515)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc28602516)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc28602517)

[2.2. Ubicación y layout 5](#_Toc28602518)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 7](#_Toc28602519)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 7](#_Toc28602520)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 7](#_Toc28602521)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental. 8](#_Toc28602522)

[4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental. 8](#_Toc28602523)

[4.3.1. Ejecución de la inspección. 8](#_Toc28602524)

[4.3.2. Esquema de Recorrido. 8](#_Toc28602525)

[4.4 Revisión documental. 9](#_Toc28602526)

[4.4.1 Documentos Revisados 9](#_Toc28602527)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 10](#_Toc28602528)

[5.1. Estado de ejecución de Proyectos 10](#_Toc28602529)

[5.2. Instalaciones Marítimas (Muelle) 11](#_Toc28602530)

[5.3. Condiciones de almacenamiento en estanques. 14](#_Toc28602531)

[5.4. Emisiones atmosféricas. 25](#_Toc28602532)

[5.5. Programa de Vigilancia Ambiental 27](#_Toc28602533)

[6. CONCLUSIONES. 29](#_Toc28602534)

[7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 29](#_Toc28602535)

[8. ANEXOS. 30](#_Toc28602536)

# RESUMEN.

El informe que se presenta da cuenta de actividad de fiscalización ambiental programada realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente en conjunto con la Gobernación Marítima de Valparaíso y el Servicio Nacional de Pesca Región Valparaíso, el día 24 de junio 2019, a las instalaciones del Terminal Marítimo Quintero de Oxiquim S.A., ubicado en la comuna de Quintero. Dicha instalación se encuentra regulada por las RCA N° 51/1998, RCA N° 142/1998, RCA N° 71/2007, RCA N° 338/2007, RCA N° 686/2009, RCA N° 24/2013 y RCA N° 16/2017.

El proyecto base asociado a las RCA´s corresponde a una ampliación del Terminal Marítimo, instalación de estanques, ampliación de capacidad de almacenamiento y otras modificaciones de sus procesos principalmente de descarga, carga y almacenamiento de productos químicos a granel en estanques con diferentes capacidades.

Las principales materias ambientales objeto de fiscalización incluyeron: Verificación del estado de ejecución del proyecto, instalaciones marítimas (muelle), condiciones de almacenamiento en estanques, emisiones atmosféricas y Programa de Vigilancia Ambiental.

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que se verifica la conformidad a las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

# Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Terminal Marítimo Quintero | |
| **Región:** Valparaíso. | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Camino Costero N° 271, Playa el Bato |
| **Provincia:** Valparaíso |
| **Comuna:** Puchuncaví |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Oxiquim S.A. | **RUT o RUN:**  80.326.500-3 |
| **Domicilio Titular:**  Avenida Santa María N°2050, Providencia | **Correo electrónico:**  Cecilia.pardo@oxiquim.cl |
| **Teléfono:** 2-24788000 |
| **Identificación del Representante Legal:**  Cecilia Pardo Pizarro | **RUT o RUN:**  7.006.436-7 |
| **Domicilio Representante Legal:**  Avenida Santa María N°2050, Providencia | **Correo electrónico:**  Cecilia.pardo@oxiquim.cl |
| **Teléfono:** 2-24788000 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  En fase de Operación. | |

# Ubicación y layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital Google Earth).** | | | |
| **Coordenadas UTM de Referencia** | | | |
| **Datum:** WGS 1984 | **Huso:** 19S | **UTM N:** 6.371.682 m. | **UTM E:** 266.888 m. |
| **Ruta de Acceso:** En dirección Quintero-Puchuncaví hacia el norte, por la Ruta F-30E y pasados unos 2 km 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 hasta las instalaciones del Terminal Marítimo Quintero de Oxiquim S.A. | | | |

|  |
| --- |
| **Figura 2. Layout del Proyecto (Fuente: Imagen satelital Google Earth).**    Planta chancado  Botadero 3  Botadero 2  Sector 1 – 1A |

# 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 | 51 | 16-03-98 | COREMA Región de Valparaíso | Ampliación del Terminal Marítimo Oxiquim S.A. | En operación | SI |
| 2 | RCA | 142 | 22-09-98 | COREMA Región de Valparaíso | Proyecto de Instalación Nuevos Estanques de Almacenamiento de Fenol | En operación | SI |
| 3 | RCA | 71 | 07-03-07 | COREMA Región de Valparaíso | Descarga, Almacenamiento y Regasificación de Gas Natural Licuado (GNL) | No construida | SI |
| 4 | RCA | 338 | 21-11-07 | COREMA Región de Valparaíso | Ampliación de Capacidad de Almacenamiento Terminal Marítimo Quintero Oxiquim S.A. | En operación | SI |
| 5 | RCA | 686 | 22.05.09 | COREMA Región de Valparaíso | Ampliación Terminal Marítimo de Quintero | No construida | SI |
| 6 | RCA | 24 | 05-02-13 | CEA Región de Valparaíso | Ampliación Terminal Marítimo Quintero Oxiquim S.A. | En operación | SI |
| 7 | RCA | 16 | 23-01-17 | CEA Región de Valparaíso | Terminal Multipropósito Oxiquim, Bahía de Quintero | No construida | SI |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Motivo** | | **Descripción** | |
| X | Programada | Actividad programada conforme a la Resolución Exenta SMA N° 1637 del 28 de diciembre de 2018, que fija programa y subprograma de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2019. | |
|  | No programada |  | Denuncia |
|  | Auto denuncia |
|  | De Oficio |
|  | Otro |

## Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

|  |
| --- |
| * Estado de ejecución del proyecto. * Instalaciones marítimas (Muelle) * Condiciones de almacenamiento en estanques * Emisiones atmosféricas * Programa de Vigilancia Ambiental |

## 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:**  ----------- | |

## Esquema de Recorrido.

|  |
| --- |
|  |

**Detalle del Recorrido de la Inspección**.

A continuación se indica el recorrido realizado durante la inspección ambiental.

Día 24 de junio de 2019

| **N° de Estación** | **Nombre/Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1 | Muelle |
| 2 | Sector Estanques y equipos GLP |
| 3 | Sector Estanques de la serie E-113/114/115/116 |
| 4 | Sector Estanques de la serie E-311/312 |

## Revisión documental.

### Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente** | **Organismo encomendado** | **Observaciones** |
| 57333 | Informe PVA Verano 2017 | Seguimiento ambiental/SISFA | SMA | Verano 2017 |
| 63779 | Informe PVA Invierno 2017 | Seguimiento ambiental/SISFA | SMA | Invierno 2017 |
| 80765 | Informe PVA Primavera 2017 | Seguimiento ambiental/SISFA | SMA | Primavera 2017 |
| 69103 | Informe PVA Verano 2018 | Seguimiento ambiental/SISFA | SMA | Verano 2018 |
| 80758 | Informe PVA Invierno 2018 | Seguimiento ambiental/SISFA | SMA | Invierno 2018 |
| 80762 | Informe PVA Primavera 2018 | Seguimiento ambiental/SISFA | SMA | Primavera 2018 |
| 80766 | Informe PVA Verano 2019 | Seguimiento ambiental/SISFA | SMA | Verano 2019 |
| 01 | Consumos de combustible y horas de operación calderas calefacción GLP | Solicitado en inspección / Entregado el 01.07.19 | SMA | Período 2017-2019 |
| 02 | Dosificación odorizante a los camiones de GLP | Solicitado en inspección / Entregado el 01.07.19 | SMA | Mayo-junio 2019 |
| 03 | Inspecciones, pruebas y certificaciones de flexibles para Fenol y GLP | Solicitado en inspección / Entregado el 01.07.19 | SMA | Período 2018-2019 |
| 04 | Programa mantención del muelle | Solicitado en inspección / Entregado el 01.07.19 | SMA | Período 2018-2019 |
| 05 | Requerimiento SMA 1 | Solicitado por Res. Ex. N° 1509 | SMA | Entregado 10.12.19 |
| 06 | Procedimiento TMQ-AMB-P-3 | Solicitado por Res. Ex. N° 1509 | SMA | Entregado 10.12.19 |
| 07 | Planos Lay Out DIA y Adenda 1 | Solicitado por Res. Ex. N° 1509 | SMA | Entregado 10.12.19 |
| 08 | Memoria de cálculo emisiones 2017, 2018 y 2019 | Solicitado por Res. Ex. N° 1509 | SMA | Entregado 10.12.19 |

# HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos y hallazgos relevantes asociados a las materias objeto de la fiscalización. En el Acta de Inspección (ANEXO 1), se incluye el resto de los hechos constatados durante la actividad de fiscalización.

## Estado de ejecución de Proyectos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: 1 | Estación: N/C |
| **RCA N° 142/1998**  **Considerando 3.7 Etapa de Operación**  *Esta etapa comenzará luego de ejecutado el comisionamiento y puesta en marcha del proyecto, con la llegada del primer buque y luego de obtenidos resultados satisfactorios respecto de las pruebas de GLP en todos los sistemas y equipos que confirman el proyecto. Esta etapa del proyecto contempla la recepción, almacenamiento y despacho de GLP, que corresponde a una mezcla de Propano y Butano.* | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**:  Por parte del titular acompañaron la fiscalización los Sres. José Cayón (Jefe de Operaciones), Claudio Valdivia (Supervisor de Turno) y José Lobos (Jefe de Mantención), quienes aportaron la información consultada durante la inspección.  Durante la reunión de apertura, se consulta al Titular por el estado actual de ejecución de cada uno de los proyectos que cuentan con RCA favorable.  El Titular informa que actualmente sólo se encuentran en operación 4 de los 7 proyectos que cuentan con RCA favorable. Estos 4 proyecto son las RCA N° 51/1998, RCA N° 142/1998, RCA N° 338/2007 y RCA N° 24/2013. El resto de proyectos con RCA NO se ha iniciado su construcción. Sin embargo los seguimientos ambientales comprometidos en la RCA N° 686/2009, se han continuado realizando.  Al respecto, la información señalada por el Titular es concordante con lo informado a través de la plataforma de RCA.  Respecto al movimiento de cargas en el Terminal, el Titular informa durante la inspección que la última descarga de productos se realizó recientemente en fecha 18 y 19 de junio 2019, descargando 595 toneladas de Fenol.  Adicionalmente informa que los próximos arribos de naves con productos para descargar están programados para los días lunes 24 de junio con descarga de Ácido Sulfúrico durante la noche, y otra descarga el día miércoles 26 de junio con GLP. | |

## Instalaciones Marítimas (Muelle)

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: 2 | Estación: 1 |
| **Documentos Revisados** | ID 04 |
| **RCA N° 142/1998**  **Considerando 3.**  *EL proyecto considera la transferencia de Fenol desde las naves, que atracarán al muelle del terminal marítimo, hacia los nuevos estanques por bombeo a través de cañerías aéreas y de allí, sin la intervención de estanques intermediarios, a los camiones de distribución. El terminal marítimo ya cuenta con una línea exclusiva de transferencia del Fenol y sólo será necesario conectar los estanques, en un tramo de 50 m, con las cañerías ya existentes.*  **RCA N°24/2013**  **Considerando 3.4**  *En la parte marítima, se cuenta con un muelle mecanizado con pasarela de 850 (m), parrón de soporte de cañerías de la misma longitud y cabezo. Cuenta con tres sitios de atraque, ubicándose dos en el cabezo, que se encuentran habilitados para el embarque y desembarque de graneles líquidos. La operación de atraque de naves se realiza conforme al Plan de maniobras aprobado por la Autoridad Marítima, con el apoyo de remolcadores y prácticos.*  **Considerando 3.14**  *Durante la etapa de operación se generarán residuos sólidos de tipo peligrosos que provendrán de actividades de mantención, y que alcanzarán a 5 (kg/mes).*  *En general, todos los residuos que se generarán durante la ejecución del proyecto serán manejados conforme a lo que se establece en la normativa vigente, según sus propiedades y características.* | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**:  Por parte del titular acompañaron la fiscalización en este sector de muelle el Sr. José Lobos (Jefe de Mantención), quien aportó la información consultada durante la inspección.  Se realiza recorrido desde el inicio del muelle (tierra) hasta el cabezo del mismo (mar).  Consultado al Titular por el estado de operaciones del Terminal (muelle), señala que éste se encuentra operando normalmente y que se realizan trabajos de mantención, los que se constatan efectivamente durante la inspección.  Entre los sectores de los pilares 81 al 87, los trabajos consisten en el retiro de la corrosión y desprendimiento de pintura de las estructuras metálicas.  Las estructuras tensores que soportan el parrón de tuberías, presentan deterioro por alta corrosión. Esto ocurre principalmente entre los pilares 81 al 104.  Titular indica que todas estas labores de mantención corresponde al mejoramiento de estructuras metálicas y son planificadas para detener la corrosión mediante pintura y posteriormente su recambio definitivo cuando corresponda.  Se constatan medidas de control para la contención del material sólido desprendido mediante mallas raschel, principalmente en el lado sur del muelle. En el lado norte las medidas de contención no son tan eficientes, ya que se aprecia material acumulado sobre la losa del muelle, el cual presenta una carpeta plástica para evitar que el material sólido caiga la mar.  En los pilares 76 y 78 se constata que las labores son realizadas utilizando como receptáculo sacos para la acumulación de los residuos sólidos generados.  Considerando lo anteriormente expuesto respecto de los trabajos de mantención del muelle que se realizaban al momento de la inspección, esta Superintendencia mediante Resolución Exenta N° 1509 de fecha 29 de octubre de 2019 (ANEXO 2), solicitó al Titular dar cuenta de la medidas de contención que se han implementado para evitar que el material sólido desprendido de dichas labores, caiga al mar.  El Titular al respecto, con ocasión del envío de los antecedentes solicitados, mediante Carta s/n° de fecha 10 de diciembre de 2019 (ANEXO 2) informó a esta Superintendencia la implementación como medida del Procedimiento TMQ-AMB-P-3 denominado “Medidas de Control para Trabajos de Pintura en Muelle”, adjuntando copia del referido documento (ANEXO 2), lo que acredita y asegura un adecuado control del material sólido generado en las actividades de mantención en el muelle, para evitar que éste caiga al mar. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: 3 | Estación: 1 |
| **Documentos Revisados** | ID 03, 05, 06 |
| **RCA N° 338/2007**  **Considerando 3.4.2**  *Descarga de naves: Para esto se cuenta con un muelle, con base de pilotes y del tipo mecanizado. Tiene una pasarela de 810 (m) de largo, al final de la cual existe un cabezo dotado de dos sitios de atraque. Estos sitios están habilitados para el embarque y desembarque de graneles líquidos. A cuatro metros por sobre el cabezo, se ubica un manifold, sobre una plataforma de operación que, además, cuenta con sistema de captación y canalización de derrames. El manifold en comento, se conecta al manifold de la nave, vía mangueras flexibles de alta tecnología, especialmente diseñadas para estos servicios, lo cual contribuye a minimizar el riesgo de vertidos. Existe un flexible por cada cañería, de material apropiado para cada producto y con válvulas de corte en los extremos. También existen elementos auxiliares como Nitrógeno para el desplazamiento de los productos; aire a presión; y grúas hidráulicas, para el manejo de los flexibles.*  **RCA N° 24/2013**  **Considerando 3.5 a)**  *Cañerías para la recepción y envío de GLP al estanque principal de almacenamiento.*  *Corresponderán a:*   1. *Una cañería de recepción y/o envío del GLP refrigerado entre la nave y el estanque de almacenamiento principal, de 14” y de acero carbono aislada (ASTM-333 grado 6). Tendrá una longitud aproximada de 1.480 (m).* 2. *Una cañería de refrigeración, de 4”, que a través de un sistema de recirculación de GLP, permitirá enfriar la cañería señalada en el literal anterior para la recepción y/o envío de GLP. Tendrá una longitud aproximada de 1.480 (m).* 3. *Una cañería para el retorno de vapores de GLP durante actividades de carga/descarga de este producto, y por lo cual se ubicará entre el soplador asociado al estanque del almacenamiento principal de GLP refrigerado y las naves estanque de GLP. será de 6”, de acero carbono (ASTM-333 grado 6) y estará aislada y montada sobre soportes de cañerías deslizantes en parrones existentes. Tendrá una longitud aproximada de 1480 (m).* 4. *Las cañerías señaladas antes, se conectarán a las naves que transportarán el GLP mediante flexibles nuevos que se instalarán en el cabezo del muelle. Además, se emplazarán en el actual parrón soporte de cañerías del muelle existente.* | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**:  Por parte del titular acompañaron la fiscalización en este sector de muelle el Sr. José Lobos (Jefe de Mantención), quien aportó la información consultada durante la inspección.  Durante el recorrido por el muelle, se constató existencia de tubería de 14 pulgadas (14”) de recepción y/o envío del GLP refrigerado entre la nave y el estanque de almacenamiento.  A la altura de los pilares N° 72, 140 y 141, en el lado norte del muelle, la tubería presentaba el aislante de poliuretano a la vista.  Al respecto mediante la Resolución Exenta N° 1509 de fecha 29 de octubre de 2019 (ANEXO 2), esta Superintendencia solicitó al Titular informar y documentar la condición actual de la tubería de 14” que presentaba esta condición en los pilares N° 72, 140 y 141.  El Titular con ocasión del envío de los antecedentes solicitados, mediante Carta s/n° de fecha 10 de diciembre de 2019 (ANEXO 2) informó a esta Superintendencia la eliminación de esta condición constatada durante la inspección, con la implementación de enchapado metálico en los puntos mencionados, condición que evita que el poliuretano se encuentre a la vista, adjuntando un registro fotográfico de fecha 15.11.2019 (ANEXO 2).  Por otra parte, en el sector del cabezo del muelle, las tuberías del manifold se encuentran todas debidamente rotuladas, con su correspondiente nombre para poder ser identificada.  Durante la inspección, se solicitó al titular remitir copia de los registros comprobantes de inspección, pruebas y certificaciones de flexibles utilizados para la descarga del Fenol y GLP ubicados en el cabezo del muelle.  Al respecto, con fecha 01 de julio 2019, el Titular remitió a esta Superintendencia la información solicitada (ANEXO 3), adjuntando para ello:  Fenol   * 3 Informes de inspección y prueba de flexibles, para las líneas 6 y 7, de fecha julio 2018 de la empresa CATOX, que concluyen que los equipos cumplen normativa aplicable.   GLP   * 1 Informe de inspección y prueba de flexibles, para la línea de GLP, de fecha septiembre de 2018 de la empresa CATOX, que concluye que los equipos cumplen normativa aplicable. * Certificado de prueba de flexibilidad, para la línea de GLP, de fecha mayo 2019 de la empresa SMI, que señala como resultado Aprobado. * Certificado General de Seguridad, para la línea de GLP de fecha mayo 2019 de la Armada de Chile (DIRECTEMAR), que concluye que los flexibles están aprobados y en condiciones de operar en forma segura bajo condiciones normales de operación. | |

## Condiciones de almacenamiento en estanques.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: 4 | Estación: 2 |
| **Documentos Revisados** | ID 02 |
| **RCA N°24/2013**  **Considerando 3.5 Descripción de obras e instalaciones proyectadas.**  *A continuación se describen las instalaciones que se emplearán para la ejecución del proyecto:*  *c) Estanque de GLP presurizado, serán dos de 200 m3 c/u, tipo cilíndrico horizontal*  *e) Sistema de calefacción de GLP*  *- Intercambiador de calor de discos que entregará calor al GLP*  *- 12 aerocalentadores ambientales que permitirán calentar con aire ambiente el fluido de transferencia del intercambiador.*  *- Caldera a GLP gaseoso como combustible, que calentará el fluido de transferencia*  *- Fluido de transferencia con mezcla Agua/Glicol en estanques de 100 y 50 m3*  *h) Isla de carga para carguío de GLP en camiones. Plataforma con 3 andenes para descarga de 3 camiones simultáneos. Con sistema de retorno de gases de GLP hasta*  *los estanques presurizados.*   1. *Estación de odorización. Estanque cilíndrico de 1 m3. Dosificación de 6 cc odorizante/m3 GLP. Odorizante mezcla de Mercaptano de Butilo Terciario y Sulfuro de Metil-Etilo (80-20 % p/p)*   *n) Grupo electrógeno. Durante la etapa de operación, se contará con sólo un grupo electrógeno de 1500 KVA.*  **Considerando 3.7 Etapa de operación.**  *(c) Despacho de GLP. (…)*  *Se usará un odorizador para el GLP, el cual se inyectará a la cañería que irá desde sistema de calefacción que se indica en el Considerando 3.5 literal e), de la presente Resolución, a los estanques presurizados. El odorizante a utilizar corresponderá a una mezcla de Mercaptano de Butilo y Sulfuro de Metil-Etilo, en un 80% y 20% en peso respectivamente. El caudal de inyección será de 6 (cc de odorizante/m3 de GLP) aproximadamente.* | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**:  Por parte del titular acompañaron la fiscalización los Sres. José Cayón (Jefe de Operaciones) y Claudio Valdivia (Supervisor de Turno), quienes aportaron la información consultada durante la inspección.  En sector de almacenamiento y manejo de GLP, se constata la existencia de sólo 1 estanque presurizado de 200 m3 cilíndrico horizontal, estanque B-704. El otro estanque mencionado en el proyecto no se ha construido.  Respecto al sistema de calefacción de GLP, se constata la existencia y funcionamiento de 12 aerocalentadores y uno back up que se va intercambiando con los otros para dosificar su trabajo. Se constata además la existencia del intercambiador de calor.  En galpón existe instalada y en funcionamiento Caldera que se utiliza para calentar el fluido térmico para calentar el GLP cuando sea necesario por baja en la temperatura ambiente.  El fluido térmico utilizado es una mezcla de agua y glicol y se encuentra almacenado en estanque dedicado de 100 m3.  Respecto a las islas de carga para carguío de GLP en camiones, se constata la existencia sólo de 1 isla, las otras 2 contempladas en el proyecto aún no se habilitan. La isla existente se encuentra bajo techo metálico y dotado de 2 mangueras flexibles para realizar la carga del camión y una tercera manguera que se conecta en la zona de vapor del camión para recuperar los vapores generados durante el proceso de carga del GLP, estos vapores son recuperados y enviados al estanque presurizado B-704.  Respecto al grupo electrógeno contemplado para este sector de almacenamiento, se constató la existencia de 1 grupo generador de 1500 KVA señalado en placa de cabina. Este generador de ubica al interior de cabina insonorizada.  En la denominada estación de odorización, se constata estanque de 1 m3 que contiene en su interior el odorizante actualmente utilizado por el Titular. El producto utilizado para ello es un producto terminado que se descarga directamente a este estanque, no existe preparación de él en la planta.  Durante el recorrido por la isla de carga de camiones de GLP, no hubo faenas de carga de camiones, y no se percibieron olores a gas durante este recorrido.  Se solicitó al Titular durante la inspección remitir los registros de la dosificación de odorizante inyectado a los camiones de GLP para el período mayo y junio 2019, así como también la Hoja de Seguridad del odorizante utilizado actualmente donde se señale su composición química.  Al respecto, el Titular mediante Carta de fecha 01 de julio 2019 remitió la información solicitada (ANEXO 3), tanto los registro de dosificación como la composición del odorizante utilizado.  Del análisis de la información proporcionada, se tiene lo siguiente:   * Se determinó el número de camiones cargados por mes (mayo y junio 2019) * Se calculó el promedio de GLP cargado por camión en unidad de masa (kg, ton) * Se calculó el volumen (m3) promedio cargado a cada camión, utilizando la densidad del producto (0,508 ton/m3) * Se calculó el promedio del volumen de odorizante inyectado a cada camión (cc, cm3) * Finalmente se calculó la dosificación de odorizante promedio por cada camión (cc / m3 GLP)   Los resultados obtenidos se resumen en la siguiente Tabla   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Mayo** | **Junio** | | *N° camiones cargados con GLP* | 137 | 97 | | *Promedio de GLP cargado p/camión (kg)*  *(ton)* | 22811  22,8 | 22741  22,7 | | *Volumen promedio GLP cargado p/camión (m3)* | 44,88 | 44,76 | | *Volumen odorizante inyectado p/camión (cc)* | 673,5 | 675 | | *Caudal de inyección (cc odorizante / m3 GLP)* | 15 | 15 |  * El odorizante utilizado por el Titular se denomina comercialmente VIGILEAK 7030, cuya composición según su Hoja de seguridad corresponde a una mezcla de 2-metilpropano-2-tiol (30%) y sulfuro de dimetilo (70%).   El 2-metilpropano-2-tiol tiene N° CAS 75-66-1, que corresponde también a la sustancia Mercaptano de Butil Terciario o Mercaptano de Terc Butil. En cambio el sulfuro de dimetilo con N° CAS 75-18-3 es distinto a la sustancia Sulfuro de Metil-Etilo cuyo N° CAS 624-89-5 señalada como parte de la mezcla del odorizante según RCA.  Si bien la composición del odorizante utilizado actualmente es distinta a la comprometida tanto en el tipo de sustancia como en el porcentaje en peso de cada una de ellas en la mezcla, este cambio del punto de vista ambiental no es significativo, toda vez que el odorizante utilizado cumple la función para la cual es utilizado, que es la capacidad de identificar la presencia de GLP a través de una sustancia fácilmente detectable a través del olfato.  De igual forma se puede señalar que aun cuando la dosificación comprometida del odorizante en el GLP es de 6 (cc/m3 de GLP), actualmente se realiza una dosificación mayor del orden de 15 (cc/m3 de GLP), lo que implica una mayor cantidad de odorizante en el GLP, disponible para su rápida identificación y así detección frente a una fuga. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: 5 | Estación: 4 |
| **RCA N° 142/1998**  **Considerando 3**  *(…) Consiste en la construcción de dos estanques nuevos con una capacidad de 650 (m3) cada uno, lo que aumentará la capacidad de almacenamiento en 400 (m3), respecto de las actuales instalaciones.*  *Las especificaciones técnicas de los estanques serán las siguientes:*   * *Capacidad : 650 (m3)* * *Producto : Fenol* * *Techo : Cónico Auto soportante* | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**:  Por parte del titular acompañaron la fiscalización los Sres. José Cayón (Jefe de Operaciones) y Claudio Valdivia (Supervisor de Turno), quienes aportaron la información consultada durante la inspección.  Durante el recorrido por el sector de estanques, se constata que los estanques E-306 y E-307 planificados de acuerdo a la RCA 142/1998 para almacenar Fenol, se encuentran actualmente vacíos señalado mediante un cartel y ratificado mediante el registro electrónico de Sala de Control a través de plataforma TankMaster que se adjunta en (ANEXO 4) para el día 24 de junio, donde aparece que tales estanques están vacíos.  Estos 2 estanques son los que se encontraron con otros productos distintos al Fenol en fiscalizaciones anteriores y que son parte del Programa de Cumplimiento aprobado recientemente por esta SMA con fecha 14.03.219 mediante la RES. EX. N° 8/ ROL F-040-2018. El Titular se encuentra en un proceso de tramitación ambiental y sectorial para poder habilitarlos nuevamente en el almacenamiento de otros productos. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: 6 | Estación: 3 - 4 |
| **Documentos Revisados** | ID 07 |
| **RCA N° 338/2007**  **Considerando 3.6.3**  *A continuación se presentan las características generales de los estanques proyectados.*   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *Id. Estanque* | *Capacidad (m3)* | *Producto a contener* | | *E-308* | *1.000* | *Ácido Fosfórico* | | *E-309* | *500* | *Combustible Líquido* | | *E-310* | *500* | *Combustible Líquido* | | *E-311* | *500* | *Químicos Varios* | | *E-312* | *500* | *Químicos Varios* | | *E-112* | *1.000* | *Combustible Líquido* | | *E-113* | *1.000* | *Químicos Varios* | | *E-114* | *1.000* | *Químicos Varios* | | *E-115* | *1.000* | *Químicos Varios* |   **Considerando 3.6.4**  *Con relación al producto Combustible Líquido, mencionado en la tabla anterior, éste corresponderá específicamente a Metanol y Estireno.*  **Considerando 3.8.3**  *En los estanques proyectados se almacenarán los siguientes productos químicos*   1. *Alcoholes* 2. *Solventes para la minería* 3. *Estireno* 4. *Vinil Acrilato Monómero* 5. *Ácido Fosfórico* 6. *Aceites Bases para Lubricantes*   **Considerando 10**  *Que, con relación a que los residuos industriales líquidos que se generarán durante la etapa de operación del proyecto, serán enviados a una planta autorizada para realizar su disposición final.* | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**:  Por parte del titular acompañaron la fiscalización los Sres. José Cayón (Jefe de Operaciones) y Claudio Valdivia (Supervisor de Turno), quienes aportaron la información consultada durante la inspección.  Respecto a los estanques señalados en esta RCA N° 338/2007, se constata que los estanques E-308, E-309 y E-310 no existen y no se ha iniciado su construcción a la fecha. El resto de los estanques se encuentran operativos.  El estanque denominado E-112, actualmente se utiliza para almacenar Fenol, aspecto que se ratifica mediante el control realizado en Sala de Control mediante TankMaster.  El estanque E-112 tiene una capacidad máxima de 992 m3 según la placa del estanque.  Al momento de la inspección se hizo entrega de registro del TankMaster (ANEXO 4), el cual señala para el día 24 de junio a las 12:00 hrs. un volumen de 556,6 m3 de FENOL en este estanque E-112.  Respecto del estanque E-112, el cual al momento de la inspección se encontraba almacenando FENOL, mediante la Resolución Exenta N° 1509 de fecha 29 de octubre de 2019 (ANEXO 2), esta SMA solicitó al Titular remitir los antecedentes administrativos y técnicos que permitan el almacenamiento de dicho componente, considerando el numeral 3.6.3 de la RCA N° 338/2007, la cual proyectó almacenar “combustibles líquidos”, los que en particular sólo serían aplicable para Metanol y Estireno, según lo señalado en el considerando 3.6.4 de dicha RCA N° 338/2007.  En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 10 de diciembre de 2019, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados (ANEXO 2).  Del análisis de la información reportada, así como también de la existente en el expediente electrónico SEIA de la evaluación ambiental del proyecto con RCA N° 338/2007 “Ampliación de Capacidad de Almacenamiento Terminal Marítimo Quintero Oxiquim S.A.”, es posible deducir los siguiente:   * Existe un error en la numeración de uno (1) de los nueve (9) estanques sujetos a evaluación, respecto de la información señalada en la DIA, en particular el estanque E-112 que existía ya desde el año 1996 al momento de la evaluación, y que fue indicado expresamente tanto en la DIA como en la RCA respectiva, omitiendo de ellos inicialmente el Estanque E-116 y mencionado reiteradas veces el E-112. Esto se puede visualizar más adelante en la Figura 3. * Posteriormente en ADENDA 1, este error se corrige presentando los planos donde se indican correctamente los 9 estanques sometidos a evaluación, tal como se indica en las Figuras 4, 5 y 6., Estanques E-308/113/114/115/116 de 1000 m3 y Estanques E-309/310/311/312 de 500 m3 de capacidad. Los planos antes mencionados tienen los siguientes rótulos. * Plano N° 02022404.09001. Lay Out General Instalaciones de Faenas Proyecto Tks 500 m3 y 1000 m3. Fecha (13.09.07) (ANEXO 5) * Plano N° 02021000.02325. Lay Out Piping – Ubicación piping Tks 500 m3 y 1000 m3. Fecha (12.09.07) (ANEXO 5)   Por lo tanto se verifica entonces conformidad con el tipo de sustancia a almacenar por los estanques que fueron sometidos a evaluación, y que son los siguientes: E-308, E-309, E-310, E-311, E-312, E-113, E-114, E-115 Y E-116. Estos estanques almacenaban al momento de la inspección los siguientes productos, de acuerdo al registro Tanks Master del día 24.06.19 (ANEXO 4) que se hizo entrega durante la inspección:  E-308 (No construido)  E-309 (No construido)  E-310 (No construido)  E-311( Exxsol D-40, Aceite lubricante)  E-312 (2 Etil-hexanol, Alcohol)  E-113 (Estireno Monómero, Estireno)  E-114 (Vacío)  E-115 (Star 12, Aceite lubricante)  E-116 (Star 4, Aceite lubricante)    Respecto a la inconsistencia en la identificación de los estanques sometidos a evaluación, y la identificación de los estanques previamente existentes y que ha sido explicado anteriormente, se observa que ello corresponde sea consultado administrativamente por el Titular con el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, órgano competente para conocer y resolver sobre el contenido de una Resolución de Calificación Ambiental.  Respecto a actividades de mantención programadas, el Titular informó durante la inspección que estaba programado realizar un lavado del estanque E-113 cuando esté vacío. Este lavado de estanque se realizaría con agua y detergente y los residuos líquidos generados se dispondrían en un sitio autorizado.  Este lavado se realizaría en el estanque por un cambio de producto a almacenar y así evitar una polimerización en su interior que genere endurecimiento del producto en el fondo del estanque.  Como una forma de ratificar la ejecución de esta actividad de mantención programada, se solicitó al Titular durante la inspección remitir los registros de la disposición final de los riles que se generarían en el lavado del estanque E-113. Es así como el Titular remitió los antecedentes solicitados, que acreditan la disposición final de los RILEs generados, con el Certificado de Tratamiento N° 2805/2019 y registro SIDREP N° 898089 del Sitio de Disposición Final RILTEC en Valparaíso por un total de 15,34 m3 de residuos líquidos. (ANEXO 3).  Durante el recorrido por la zona de estanques, se verificó que éstos cuentan con los siguientes dispositivos de seguridad: válvula de presión y vacío con arresta llama, válvula de alivio de emergencia, boquilla para toma de muestra y medición, manholes (tapa registro) superior e inferior, escalera de acceso al techo, baranda perimetral en techo, conexión a malla de tierra, sonda de medición de nivel y placa de medición. | |

|  |
| --- |
| **Registros** |
|  |
| **Figura N°3.** Identificación de los estanques de la serie E-100 sometidos a evaluación. Se visualiza que estanque E-112 está repetido y se omite el estanque E-116 |
| **Fuente:**  Plano N° 02021000.02334 (04.07.07) Lay Out Red de Incendio Estanques E-112/113/114/115 (Anexo 2 DIA) RCA N° 338/2007 |

|  |
| --- |
| **Registros** |
|  |
| **Figura N°4.** Emplazamiento estanques. En rojo y achurado,Identificación de los 9 estanques sometidos a evaluación. |
| **Fuente:**  Plano N° 02022404.09001 (13.09.07) Lay Out General Instalación Faenas Proyecto Tks 500 y 1000 m3 (Anexo Planos – ADENDA 1) RCA N° 338/2007 |

|  |
| --- |
| **Registros** |
|  |
| **Figura N°5.** Identificación de 5 de los 9 estanques sometidos a evaluación E-308/309/310/311/312. |
| **Fuente:**  (Ampliación de Plano) Plano N° 02022404.09001 (13.09.07) Lay Out General Instalación Faenas Proyecto Tks 500 y 1000 m3 (Anexo Planos – ADENDA 1) RCA N° 338/2007 |

|  |
| --- |
| **Registros** |
|  |
| **Figura N°6.** Identificación de 4 de los 9 estanques sometidos a evaluación E-113/114/115/116 |
| **Fuente:**  (Ampliación de Plano) Plano N° 02022404.09001 (13.09.07) Lay Out General Instalación Faenas Proyecto Tks 500 y 1000 m3 (Anexo Planos – ADENDA 1) RCA N° 338/2007 |

## Emisiones atmosféricas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: 7 | Estación: N/C |
| **Documentos Revisados** | ID 01, 08 |
| **RCA N°24/2013**  **Considerando 3.11 Emisiones a la atmósfera**  *Con relación a las emisiones a la atmósfera que se producirán durante la etapa de operación, el titular también hizo una estimación de las emisiones que se generarán, cuyo detalle se presenta en al DIA, Anexo E, y su resumen se presenta en la siguiente tabla.*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *Equipo* | *MP10 (ton/año)* | *NOx (ton/año)* | *SO2 (ton/año)* | | *Piloto Antorcha* | *0,002* | *0,069* | *0,004* | | *Antorcha (emergencia)* | *0,0001* | *0,003* | *0,0002* | | *Calentadores GLP* | *0,002* | *0,082* | *0,005* | | *Grupo Electrógeno* | *0,002* | *0,074* | *0,0001* |   **RESOLUCIÓN EXENTA N° 124/2015 SEA Región de Valparaíso**  **Resuelve consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental, proyecto “Modificaciones a la DIA Ampliación Terminal Marítimo Quintero Oxiquim S.A.”**  **Antecedentes, numeral 2.2, Tabla 1 Numerales sujetos a modificación.**  *Modificación propuesta RCA N°24/2013, considerando 3.11*  *Las emisiones asociadas a la modificación en la etapa de operación, se estima en:*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *Equipo* | *MP10 (ton/año)* | *NOx (ton/año)* | *SO2 (ton/año)* | | *Piloto Antorcha* | *0,006* | *0,207* | *0,012* | | *Antorcha (emergencia)* | *0,0001* | *0,003* | *0,0002* | | *Calentadores GLP* | *0,0002* | *0,0029* | *0,033* | | *Grupo Electrógeno* | *0,00005* | *0,00037* | *0,00001* | | |
| **Resultado examen de información:**  Respecto a las emisiones atmosféricas, mediante la Resolución Exenta N° 1509 de fecha 29 de octubre de 2019 (ANEXO 2), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando remitir las emisiones estimadas de Óxido de Nitrógeno (NOx), Dióxido de Azufre (SO2) y Material Particulado (MP10) para los años 2017, 2018 y para el año 2019 (enero a septiembre), con sus respectivas rutas de cálculo, según lo establecido en el Considerando 3.11 del a RCA N° 24/2013 y las modificaciones que se hayan realizado de acuerdo a la RES. EX. N° 124/2015 del SEA Región de Valparaíso que resolvió consulta de pertinencia al SEIA.  En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 10 de diciembre de 2019, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados (ANEXO 2).  Respecto a las emisiones atmosféricas generadas por la operación del proyecto, para su análisis se consideró la información remitida por el titular consistente en copia de las memorias de cálculos presentadas a través de la plataforma del Sistema de Declaración de Emisiones de Fuentes Fijas correspondiente para los años 2017 y 2018, en cumplimiento del D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud, así como la Estimación de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas Terminal Marítimo Quintero, Noviembre 2019 (ANEXO 2).  Del análisis de la información reportada, se presentan en la siguiente Tabla N°2, una comparación entre las emisiones comprometidas por el titular y las emisiones declaradas y reportadas para los años 2017, 2018 y 2019 (enero a septiembre).  Tabla N°2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Equipo | Pertinencia R.E. N° 124/2015 (ton/año) | | | 2017 (ton/año) | | | 2018 (ton/año) | | | 2019 (ton/año) | | | | MP10 | NOx | SO2 | MP10 | NOx | SO2 | MP10 | NOx | SO2 | MP10 | NOx | SO2 | | Piloto antorcha  +  Antorcha emergencia | 0,0061 | 0,210 | 0,0122 | No declara | No declara | No declara | No declara | 0,0034 | 0,0049 | No declara | 0,0027 | 0,0038 | | Calentadores GLP | 0,0002 | 0,0029 | 0,033 | **0,00076** | **0,0085** | 0,00054 | **0,0006** | **0,0076** | 0,0005 | 0,0010 | **0,0112** | 0,0007 | | Grupo Electrógeno | 0,00005 | 0,00037 | 0,00001 | **0,0069** | **0,2355** | **0,0004** | **0,0023** | **0,0785** | **0,0001** | **0,0309** | **1,0596** | **0,0018** |   Los equipos Calentadores GLP corresponden a las Calderas 3 y 4, cuyos códigos en el F-138 corresponden a CA009852 y CA009827 respectivamente, y por lo tanto se contempla como emisión de Calentadores GLP, la suma de emisiones de ambas calderas.  De igual forma para el conjunto Piloto antorcha + Antorcha emergencia que tiene como código en el F-138 el correspondiente a PC004113 para ambas.  El equipo Grupo Electrógeno tiene como código en el F-138 el que corresponde a EL025717, se refiere al Grupo Electrógeno de Emergencia.  Se verifica en la citada Tabla N°2, los valores resaltados en negrita, las emisiones que tuvieron un leve incremento respecto a las emisiones señaladas en los antecedentes presentados en Consulta de Pertinencia que dieron origen a la Resolución Exenta N° 124/2015 del SEA Región de Valparaíso . Sin embargo tales emisiones no son significativas, toda vez que en la mayoría de los casos se trata en promedio de emisiones del orden de gramos por año (g/año) y la operación de estos equipos estuvo limitado a las pocas horas de funcionamiento anuales, por su carácter principal de ser equipos de emergencia.  En la siguiente Tabla N°3 se presentan las correspondientes horas anuales de funcionamiento de estos equipos, para los años 2017, 2018 y 2019.  Tabla N°3   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Equipo | Código RETC (F-138) | 2017 (hr/año) | 2018 (hr/año) | 2019 (Ene-Sept) (hr/año) | | Calentador GLP (Caldera 3) | CA009852 | 278 | 322 | 299 | | Calentador GLP (Caldera 4) | CA009827 | 9 | 18 | 200 | | Grupo Electrógeno | EL025717 | 12 | 4 | 54 |   Tal como se puede concluir desde la Tabla N°3, estos equipos funcionaron pocas horas al año, considerando por ejemplo, que la Caldera 3 durante el año 2018 tuvo el máximo de horas de funcionamiento de 322 horas, lo que equivale a un funcionamjento continuo de 13 días, lo que representa un 3,5 % de las horas al año, ratificando su baja significancia. | |

## Programa de Vigilancia Ambiental

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: 8 | Estación: N/C |
| **Documentos Revisados** | ID 69103, 80758, 80762, 80766 |
| **RCA N°686/2009**  **Considerando 3.17.1 Medidas de Seguimiento**  *Actualmente el Titular lleva a cabo un Plan de Vigilancia Ambiental que contempla monitoreos periódicos del recurso marino, el cual se encuentra controlado por la Autoridad Marítima. Específicamente, se monitorean las condiciones de la columna de agua, en las cercanías del muelle existente. Luego, con relación al proyecto, se continuará con la ejecución del Plan en comento agregando una estación extra en el nuevo sitio 3 y manteniéndose los parámetros y frecuencias actuales vigentes.* | |
| **Resultado examen de información:**  Mediante el ORD. N° 283 SMA-VALPO de fecha 19 de junio de 2019 (ANEXO 6), esta Superintendencia encomendó a la Dirección Regional Valparaíso del SERNAPESCA actividad de seguimiento ambiental, mediante el examen de información de 4 Informes de Programa de Vigilancia Ambiental que contemplan monitoreos periódicos del recurso marino.  Al respecto se solicitó al Organismo Sectorial conocer si se ha cumplido con lo comprometido y señalado en el Considerando 3.17.1 de la citada RCA N° 686/2009.  Por su parte SERNAPESCA, mediante ORD. N° 21782 de fecha 09 de julio de 2019 dio respuesta al requerimiento (ANEXO 6), informando lo siguiente:     * Con el fin de evaluar el estado en que se encuentran estos compromisos, los informes del Programa de Vigilancia Ambiental PVA revisados fueron   Informe PVA Verano 2018.  Informe PVA Invierno 2018.  Informe PVA Primavera 2018.  Informe PVA Verano 2019.   * Los 4 informes de PVA son estructuralmente similares y así las observaciones, son aplicables a todos ellos. * Los monitoreos periódicos del recurso marino sólo se concentra en las comunidades bentónicas submareales e intermareal, no realizando observaciones ni registros de los recursos hidrobiológicos en la columna de agua, especialmente el posible impacto sobre los recursos explotados por la pesca artesanal. * No se observa en los anexos el Permiso de Pesca de Investigación de la Secretaría de Pesca y el respectivo aviso a Sernapesca de la ejecución en terreno de la Pesca de Investigación. * Se concluye que los informes en análisis cumplen parcialmente con lo consignado en el Considerando 3.17.1 de la RCA N° 686/2009, como monitoreo periódico del recurso marino, observando que se debe mejorar la formalización sectorial para la ejecución de la actividad de vigilancia. | |

# CONCLUSIONES.

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que se verifica la conformidad a las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | 6 | Registro de la disposición final de los residuos líquidos que se generarán en el lavado del estanque E-113. | 02.07.19 | 01.07.19 | Se incluye en ANEXO 3 |
| 2 | 7 | Registros del consumo de combustible y horas de operación de la caldera de fluido térmico para GLP, durante el período que haya operado. | 02.07.19 | 01.07.19 | Se incluye en ANEXO 3 |
| 3 | 4 | Registro de la dosificación de odorizante a los camiones de GLP para el período mayo-junio 2019, así como hoja de seguridad del odorizante donde se constate su composición. | 02.07.19 | 01.07.19 | Se incluye en ANEXO 3 |
| 4 | 3 | Registros comprobantes de inspección, pruebas y certificaciones de flexibles para Fenol y GLP ubicados en el cabezo de muelle. | 02.07.19 | 01.07.19 | Se incluye en ANEXO 3 |
| 5 | 2, 3 | Programa de mantención del muelle y sus respectivos verificadores de las ya realizadas en el período 2018-2019, relacionadas con lo estructural. | 02.07.19 | 01.07.19 | Se incluye en ANEXO 3 |
| 6 | 3 | Registro que dé cuenta de condición actual de tubería de 14” del muelle de recepción y/o envío del GLP, a la altura de pilares N° 72, 140 y 141. | 10.12.19 | 10.12.19 | Se incluye en ANEXO 2 |
| 7 | 2 | Medidas de contención que se hayan implementado para evitar que el material sólido desprendido por labores de mantención del muelle, caiga al mar. | 10.12.19 | 10.12.19 | Se incluye en ANEXO 2 |
| 8 | 6 | Antecedentes administrativos y técnicos que permitan el almacenamiento de dicho componente, considerando el punto 3.6.3 de la RCA N° 338/2007. | 10.12.19 | 10.12.19 | Se incluye en ANEXO 2 |
| 9 | 7 | Estimación de emisiones de NOx, SO2 y MP10 para los años 2017, 2018 y para el año 2019 (enero a septiembre), con rutas de cálculo, según lo establecido en el Considerando 3.11 de la RCA N° 24/2013. | 10.12.19 | 10.12.19 | Se incluye en ANEXO 2 |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| ANEXO 1 | Acta de Inspección Ambiental. |
| ANEXO 2 | * RES. EX. N° 1509 (29.10.2019) Requiere Información complementaria. * Carta s/n° (10.12.2019) Remite respuesta de Res. Ex. N° 1509. * Antecedentes remitidos por Titular solicitados en Res. Ex. N° 1509 |
| ANEXO 3 | Antecedentes remitidos por el Titular solicitados durante la inspección del 24.06.19. |
| ANEXO 4 | Registro TankMaster de Sala de Control del día 24 de junio 2019 a las 12:00 hrs. |
| ANEXO 5 | * Plano N° 02022404.09001. Lay Out General Instalaciones de Faenas Proyecto Tks 500 m3 y 1000 m3. Fecha (13.09.07) * Plano N° 02021000.02325. Lay Out Piping – Ubicación piping Tks 500 m3 y 1000 m3. Fecha (12.09.07) |
| ANEXO 6 | * ORD. N° 283 SMA-VALPO (19.06.19) Solicita examen de información por seguimiento ambiental. * ORD. N° 21782 Sernapesca (09.07.19) Remite respuesta por seguimiento ambiental |