

EN LO PRINCIPAL: Presenta programa de cumplimiento. EN EL PRIMER OTROSÍ: Téngase presente. EN EL SEGUNDO OTROSÍ: Artículo 31 de la Ley N° 19.880.



SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

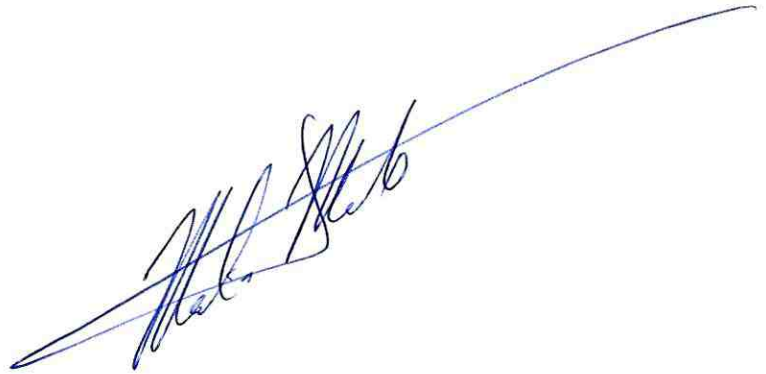
MATÍAS MONTOYA TAPIA, en representación de **OXIQUM S.A**, en el procedimiento sancionatorio Rol F-040-2018, a usted respetuosamente digo:

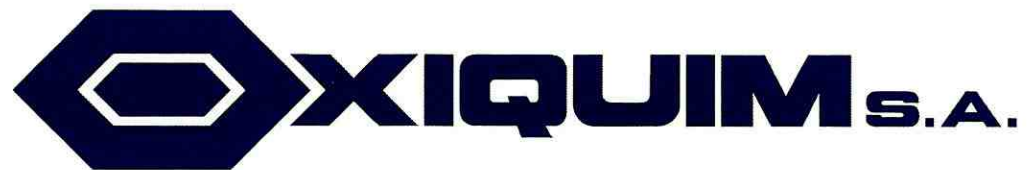
Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (establecida en el artículo segundo de la Ley N° 20.417), y con lo dispuesto en los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el D.S. N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, vengo en presentar un Programa de Cumplimiento en relación a los cargos formulados mediante la Res. Ex. N° 1/Rol D-040-2018, de fecha 10 de octubre de 2018, el que se acompaña a este escrito.

POR TANTO: Ruego a usted tener por acompañado el Programa de Cumplimiento, aprobarlo, suspender el procedimiento administrativo sancionatorio en curso y, una vez ejecutado satisfactoriamente el mencionado programa, poner término al procedimiento sancionatorio.

PRIMER OTROSÍ: Sírvase tener presente que, para efectos de resolver el Programa de Cumplimiento presentado, en virtud del principio de no formalización establecido en el artículo 13 de la Ley N° 19.880 que rige al presente procedimiento administrativo y de conformidad con el artículo 3 letra u) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, la propuesta de Programa de Cumplimiento presentada está sujeta a los cambios que proponga o sugiera la Superintendencia con miras a su aprobación.

SEGUNDO OTROSÍ: Téngase presente que para el caso improbable que la Superintendencia del Medio Ambiente considere que se requieren antecedentes adicionales, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, ésta podrá solicitarlos a **OXIQUIM S.A.** para dar cumplimiento a ellos de conformidad al artículo 31 de la Ley N° 19.880 con miras a la aprobación del mismo.





PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

TERMINAL MARÍTIMO OXIQUIM S.A QUINTERO

Santiago, Noviembre de 2018

Tabla de contenido

I. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS.	4
II. HECHOS: FISCALIZACIÓN Y CARGOS FORMULADOS.....	5
CARGO 1: “Implementación parcial del procedimiento de manejo de aguas lluvias, lo que se constata en la falta de medición del parámetro inflamabilidad del agua estancada al interior del pretil, de acuerdo a lo informado por el titular en los reportes de seguimiento ambiental emitidos desde el año 2014 hasta el año 2018”	5
CARGO 2: “Utilización de los estanques 306 y 307 para el almacenamiento de sustancias distintas a las autorizadas ambientalmente, lo que se constata en que: 1.- Actualmente el estanque 306 almacena xileno, teniendo una autorización para almacenar fenol y; el estanque 307 almacena potasa cáustica, teniendo una autorización para almacenar fenol. 2.- Los estanques 306 y 307 no han almacenado fenol, según lo indicado en la Tabla N° 2 y N° 3 de la formulación de cargos”	7
OBJETIVO GENERAL.	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	10
MEDIDAS Y ACCIONES	11
PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS.....	29
ANEXOS.....	33
ANEXO 1.	33
ANEXO 2.	34
ANEXO 3.	35
ANEXO 4.	36

RESUMEN EJECUTIVO.

El presente Programa de Cumplimiento (en adelante también “**PdC**”) aborda los aspectos exigidos por el Decreto Supremo N° 30 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 11 de febrero de 2013 (en adelante, el “**D.S. N° 30/2012**”), y por el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

De este modo, el contenido del presente PdC da cuenta, entre otros, de los siguientes asuntos:

- a) Hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se habría incurrido, así como sus efectos;
- b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental aplicable, incluyendo medidas para reducir o eliminar los eventuales efectos negativos generados por el supuesto incumplimiento;
- c) Plan de seguimiento, incluyendo un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación; y,
- d) La información técnica y de costos estimados del PdC, que permita acreditar su eficacia y seriedad.

Las acciones y metas referidas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones descritas en la formulación de cargos en contra de Oxiquim S.A. (en adelante, “**Oxiquim**”) de que da cuenta la Res. Ex. N° 1 / Rol F-040-2018, de fecha 10 de octubre de 2018 (en adelante, la “**Formulación de Cargos**”), así como de sus efectos, y se indican los medios para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos, si los hubiere. Adicionalmente, se establecen los mecanismos que permitirán acreditar el cumplimiento de este PdC.

I. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS.

En cumplimiento del artículo, 7 letra a), del D.S. N° 30/2012, a continuación se describen los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción, así como sus efectos.

Como contexto general, cabe señalar que, de acuerdo a la Formulación de Cargos, ésta se fundamenta en los siguientes antecedentes:

1. Inspecciones ambientales al Terminal Marítimo de Quintero de Oxiquim (en adelante, el “**Terminal Marítimo**”) de fechas 15 y 16 de mayo de 2014, realizadas por funcionarios de la Gobernación Marítima y del Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, las que quedaron reflejadas en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2014-184-V-RCA-IA.
2. Inspecciones ambiental al Terminal Marítimo de fechas 25, 29 y 30 de agosto de 2018 y 1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 15 y 19 de septiembre de 2018, realizadas por funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, la “**SMA**”), las cuales quedaron reflejadas en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2314-V-RCA-IA.
3. Adicionalmente, con fecha 23 de agosto de 2018, a través del acta folio N° 075088 la Seremi de Salud de Valparaíso dio inicio a sumario sanitario respecto del estanque 306. En dicha instancia se dictó la Resolución N° 411/2018, de fecha 27 de agosto de 2018, por medio de la cual se ordenó la prohibición de carga y descarga del mencionado estanque (en adelante, la “**Res. 411**”).
4. Memorándum D.S.C. N° 417/2018, del 9 de octubre de 2018, en que se procedió a designar a Matías Carreño Sepúlveda como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento sancionatorio.
5. Formulación de Cargos (Resolución Ex. N° 1 / Rol D-040-2018, de fecha 10 de octubre de 2018, de la SMA).

Respecto a las circunstancias de las distintas inspecciones, cabe señalar que se entregaron todas las facilidades a la SMA y demás autoridades para desarrollarlas, no existiendo oposición al ingreso, no requiriéndose auxilio de la fuerza pública, existiendo plena colaboración por parte de los fiscalizados y trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores, otorgándose todos los antecedentes requeridos y documentos solicitados y, finalmente, recibiendo debidamente las actas respectivas.

II. HECHOS: FISCALIZACIÓN Y CARGOS FORMULADOS.

CARGO 1: “Implementación parcial del procedimiento de manejo de aguas lluvias, lo que se constata en la falta de medición del parámetro inflamabilidad del agua estancada al interior del pretil, de acuerdo a lo informado por el titular en los reportes de seguimiento ambiental emitidos desde el año 2014 hasta el año 2018”.

De acuerdo a la Formulación de Cargos, se habría infringido el Considerando 3.16.3 de la Resolución de Calificación de Ambiental N° 338/2007, que calificó el proyecto “*Ampliación de Capacidad de Almacenamiento Terminal Marítimo Quintero OXIQUIM S.A.*” (en adelante la “**RCA 338**”), la que establece el procedimiento de manejo de aguas lluvias del Terminal Marítimo, de acuerdo al cual “*una vez que finalice la precipitación, se deberá medir el pH, inflamabilidad y turbidez del agua estancada al interior del pretil, de manera tal de asegurarse que ella no presentarse las circunstancias que la pudiesen definir como residuo industrial líquido*”.

En este sentido, la autoridad ambiental habría constatado que en los informes de seguimiento entregados por Oxiquim, es posible apreciar que se verificaron los parámetros pH y turbidez (apariencia y olor), pero no el relativo a la inflamabilidad del agua.

Al respecto puede señalarse que efectivamente los mencionados reportes de seguimiento no contienen referencia al parámetro de inflamabilidad. Lo anterior se debe a que regularmente se realizan inspecciones sobre las condiciones de los estanques y de su piping verificando, entre otros, que no existan fugas de sustancias que puedan afectar las aguas lluvias acumuladas en lo pretiles de aguas lluvias. Además, todos los estanques del Terminal, cuentan con radares de medición que permiten monitorear de manera constante en Sala de Control el nivel de llenado de cada estanque, previniendo su sobrellenado. Por otra parte es importante mencionar que los pretiles también son inspeccionados regularmente, verificando su estanqueidad y que sus válvulas de drenaje estén normalmente cerradas y selladas.

En virtud de las medidas preventivas y operativas descritas en el párrafo precedente, estimamos que para una detección oportuna de la presencia de sustancias inflamables en las aguas lluvias es suficiente la realización de una inspección visual (Verificando doble fase, cambio de coloración) y detección de olor. Es importante considerar, que para lograr un resultado positivo en un análisis de inflamabilidad en aguas lluvias, se requiere de la presencia de una cantidad significativa del contaminante (inflamable), que, de ser así, sería igualmente pesquisable mediante inspección visual y de olor.

Es importante considerar que Oxiquim presentó con fecha de 4 julio de 2017 ante el SEA de Valparaíso, a petición de la SMA (Acta del 4 de mayo del 2017, punto 6 “Acuerdos”, N°6), la Carta N° GT 23/2017, en que se consultó la pertinencia de ingreso al Sistema de

Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto “*Modificación Parámetro de Control de Aguas Lluvias de Pretiles, del Proyecto DLA ‘Ampliación de Capacidad de Almacenamiento Terminal Marítimo Quintero Oxiquim S.A.’*”. En dicha instancia, el SEA, por medio de la Resolución Exenta N° 349/2017, resolvió no admitir a trámite la consulta de pertinencia, por no tratarse de una modificación del proyecto, sino que más bien la modificación de una medida de seguimiento de la RCA. Se acompañan como Anexo 3 la mencionada Acta de la SMA del 4 de mayo de 2017 y copia de la Resolución 349/2017 del SEA.

Sin perjuicio de lo anterior, esta parte se comprometerá a regularizar y solicitar la modificación del plan de manejo de aguas lluvias de la RCA 338 ante el SEA, a modo de reemplazar la medición de la inflamabilidad por medio de análisis de laboratorios, por la inspección visual de las aguas lluvias.

La solicitud de modificación mencionada en el párrafo anterior se realizará en virtud del Considerando 21° de la RCA 338, el cual dispone que “*cuando existieren antecedentes fundados para ello, el Titular podrá solicitar a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, la modificación, reducción o eliminación de monitoreos, análisis, muestreos o mediciones o de sus frecuencias y/o características*”. Esta vía de modificación fue avalada por el mismo SEA en el Considerando 6° de la Resolución Exenta N° 349/2017 que declaró inadmisibles las Consultas de Pertinencia de Oxiquim.

Sin perjuicio de todo lo dicho anteriormente, mientras no se obtenga la resolución del SEA de Valparaíso que autorice la modificación del Procedimiento de Manejo de Aguas Lluvias, de acuerdo al Considerando 21° de la RCA 338, esta parte se comprometerá a dar cumplimiento a la RCA 338 y realizar la medición de todos los parámetros ahí descritos, así como de capacitar al personal que corresponda acerca de la forma adecuada de realizar los mencionados seguimientos.

Finalmente se debe aclarar que la RCA 338 contempla la construcción de 5 estanques de 1.000 m³ y 4 estanques de 500 m³. Actualmente solo se han construido 3 estanques de 1.000 m³ (Tk 113,114 y 115) y 2 de 500 m³ (Tk 311 y 312), es decir solo cinco de un total de nueve autorizados.

Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción

Debe concluirse que el hecho de haberse omitido la medición del parámetro de la inflamabilidad en las aguas acumuladas en los pretiles de aguas lluvias de los estanques del Terminal Marítimo de Oxiquim no trajo como consecuencia la generación de efectos negativos. Ello queda acreditado en el informe y los diversos antecedentes acompañados como Anexo 1, que muestran que a pesar de haberse omitido las mediciones, de todas formas se puede comprobar por otros medios que no han existido fugas de materiales inflamables que pudieran afectar el medio ambiente o la salud de las personas.

CARGO 2: “Utilización de los estanques 306 y 307 para el almacenamiento de sustancias distintas a las autorizadas ambientalmente, lo que se constata en que: 1.- Actualmente el estanque 306 almacena xileno, teniendo una autorización para almacenar fenol y; el estanque 307 almacena potasa cáustica, teniendo una autorización para almacenar fenol. 2.- Los estanques 306 y 307 no han almacenado fenol, según lo indicado en la Tabla N° 2 y N° 3 de la formulación de cargos”.

De acuerdo a la Formulación de Cargos, se habría infringido el Considerando 3.2 de la Resolución de Calificación de Ambiental N° 142/1998, que calificó favorablemente el proyecto “*Instalación Nuevos Estanques de Almacenamiento de Fenol*” (en adelante, “**RCA 142**”), el cual establece las coordenadas geográficas de ubicación de las estructuras del proyecto y, entre otras disposiciones, señala expresamente que el producto que almacenarán los estanques será fenol.

En este sentido, la autoridad ambiental habría constado en sus actividades de fiscalización llevadas a cabo este año 2018, que desde el año 2013 en adelante los estanques 306 y 307 se habrían utilizado para almacenar otro tipo de sustancias, distintas de la autorizada ambientalmente (fenol).

El hecho anterior también fue constatado por el Seremi de Salud de Valparaíso, en inspección de fecha 23 de agosto de 2018, dictando como consecuencia de ello la Resolución N° 411, de fecha 27 de agosto de 2018 (en adelante, “**Res. 411**”), que ordenó la medida de prohibición de operaciones de carga y descarga de sustancias peligrosas del estanque 306.

Es importante considerar que, una vez obtenida la RCA N°34/2013, que autorizó los estanques de fenol en el Terminal Marítimo de Oxiquim Coronel, desde el punto de vista operativo, en el Terminal Marítimo de Quintero, se aplicó para estos estanques lo estipulado en el punto 1,6 (vida útil) del Informe Consolidado del Proyecto asociado a la RCA N°142/1998, en donde, éstos estanques “*podrán destinarse al almacenamiento de otros productos*” a condición que se laven con agua hasta la eliminación del fenol en su interior, operación que fue realizada previo al cambio de producto, lo que constituye un reconocimiento explícito de la capacidad técnica de los estanques para ser utilizados con productos diferentes del fenol.

A mayor abundamiento, cabe precisar que Oxiquim obtuvo autorización sectorial para la utilización de sustancias distintas del fenol en los estanques 306 y 307. De este modo, la Resolución Exenta N° 806 de 24 de abril de 2015, dictada por la Seremi de Salud, que autorizó la “realización de la actividad de almacenamiento de sustancias peligrosas a granel en estanques superficiales ubicados al interior del Terminal Marítimo de Quintero” (en

adelante, “**Resolución 806**”), expresamente autorizó el uso de sustancias diferentes del fenol en los estanques en cuestión. Dicha resolución consideró, en los vistos de la misma, entre otras normas, tanto la RCA 142, como el Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (D.S. 594/1999 del Minsal), por lo que debe entenderse que el uso de los estanques en cuestión para sustancias diferentes del fenol no constituye por sí mismo un riesgo a la salud de la población o al medio ambiente.

En el mismo sentido, la misma Resolución 806 reconoció incluso el carácter de multipropósito para el estanque 307, al indicar en el número 3 de la parte resolutive que los estanques podrían utilizarse con otras sustancias del mismo nivel de peligrosidad, por lo que al haber sido autorizado para almacenar sustancias peligrosas, se entiende que se encuentra habilitado para todo tipo de aquellas sustancias. Por otra parte, respecto del estanque 306, el que fue autorizado por la Resolución 806 para almacenar sustancias no peligrosas, cabe precisar que operó el silencio administrativo, puesto que en enero de 2017 se solicitó el otorgamiento de la calidad de multipropósito, sin haberse pronunciado al respecto la Seremi de Salud, lo que por aplicación del art. 7, inciso tercero, del Código Sanitario, al haber transcurrido con creces más de 30 días hábiles, se entiende otorgada la autorización respectiva.

Adicionalmente, desde un punto de vista técnico, referido a la naturaleza de las sustancias químicas involucradas, es pertinente señalar que el fenol es una sustancia peligrosa clase 6 (tóxico), por lo que los estanques 306 y 307 fueron aprobados por la RCA 142 para almacenar productos de tal naturaleza (peligrosos). Posteriormente, de acuerdo a las necesidades del terminal, dejó de almacenarse fenol en esos estanques, principalmente debido a que éstos, como se señaló, se destinaban para abastecer la planta de Coronel de la Empresa, transportándose vía terrestre desde Quintero a Coronel, lo que cambió con la dictación de la RCA N° 34/2013, de Ampliación del Terminal Marítimo Escuadrón. Así, la reducción de fenol en el Terminal se debió a una mejora operacional y optimización desde un punto de vista ambiental, puesto que dejó de transportarse el fenol desde Quintero a Coronel por tierra, disminuyendo los riesgos correspondientes asociados a dicha operación al comenzar a llegar tales sustancias directamente al terminal de la Región del Biobío. La modificación introducida por la RCA N° 34/2013 debe considerarse para determinar que la RCA 142 fue efectivamente modificada en el sentido de disminuir la capacidad de fenol en Quintero, pudiendo usarse los estanques para otros productos, como ya lo reconocía la misma RCA 142 para cuando cesara su vida útil.

Por otra parte, cabe hacer presente que la misma Seremi de Salud de Valparaíso ha reconocido tácitamente, a través de la Res. 411, la capacidad técnica de los estanques, dado que al prohibir la descarga del xileno que se encuentra actualmente almacenado en el estanque 306, reconoce que dicha instalación tiene las condiciones estructurales para almacenar sustancias peligrosas, lo que no genera riesgo el que mantenga dicho producto en su interior. Es decir, la presencia de xileno al interior del estanque 306 no constituye

riesgo alguno para la seguridad o salud de la población, puesto que Oxiquim solicitó poder retirar dicha sustancia del estanque y la misma Autoridad Sanitaria, encargada de velar por la seguridad y salud de la población, no accedió a la misma (al menos a la fecha de esta presentación). De haber considerado la Autoridad Sanitaria que el almacenamiento de xileno en el estanque 306 representaba un riesgo para la salud de las personas, para la comunidad y el medioambiente, habría ordenado el retiro inmediato de dicha sustancia y no la paralización del estanque, como se dispuso en la Res. 411.

Todo lo anterior permite concluir que el proyecto original de la RCA 142 tuvo una modificación de no consideración, tanto por las autorizaciones sectoriales mencionadas, como por la RCA N° 34/2013.

No obstante lo anterior, esta parte reconoce que mientras no se obtengan las autorizaciones pertinentes por parte del SEA, ya sea una nueva RCA que modifique las sustancias autorizadas a ser almacenadas en los estanques 306 y 307 o una pertinencia que confirme que no existe modificación de consideración, esta parte se comprometerá a dar cumplimiento a la RCA 142, y sujeto a las autorizaciones, prohibiciones y/o restricciones que imponga la Autoridad Sanitaria, se retirarán las sustancias no autorizadas ambientalmente y no se utilizarán los estanques 306 y 307 para almacenar sustancias que no sean fenol.

Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.

El hecho de haberse almacenado sustancias diferentes del fenol en los estanques 306 y 307 no ha traído como consecuencia la generación de efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas. Ello queda acreditado por el hecho de que ambos estanques tienen el carácter de multipropósito y por tanto, poseen las características técnicas para almacenar las sustancias objeto de la Formulación Cargos.

Asimismo las diferentes medidas preventivas, de mitigación y de reducción de eventuales eventos de peligro que posee el Terminal Marítimo de Oxiquim contribuyen a evitar la generación de estos efectos en el remoto caso que las características técnicas de los estanques no sean suficientes para contener los productos almacenados por los estanques 306 y 307.

Todo lo anterior se acredita por medio del informe y antecedentes acompañados como Anexo 2 al presente programa.

PLAN DE ACCIONES Y METAS.

OBJETIVO GENERAL.

Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental infringida señalada en la Formulación de Cargos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- En relación al Cargo 1, se realizarán las mediciones del Plan de Manejo de Aguas Lluvias de acuerdo a lo dispuesto por la RCA 338, esto es, realizando seguimiento al parámetro inflamabilidad, mientras el SEA no autorice la modificación del mencionado plan de seguimiento.
- En relación al Cargo 2, se dará cumplimiento a la RCA 142, y sujeto a las autorizaciones, prohibiciones y/o restricciones que imponga la Autoridad Sanitaria, se retirarán las sustancias no autorizadas ambientalmente desde los estanques 306 y 307, los cuales no serán utilizados para almacenar otras sustancias que no sean fenol hasta que el SEA lo autorice, ya sea por medio de una RCA o una pertinencia que confirme que no es necesario una nueva autorización para ello.

Por último, es necesario señalar que todas aquellas acciones que se encuentren además contenidas en alguna Resolución de Calificación Ambiental se continuarán realizando en conformidad a ésta, una vez concluido el Programa de Cumplimiento.

MEDIDAS Y ACCIONES

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Cargo N° 1.
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	“Implementación parcial del procedimiento de manejo de aguas lluvias, lo que se constata en la falta de medición del parámetro inflamabilidad del agua estancada al interior del pretil, de acuerdo a lo informado por el titular en los reportes de seguimiento ambiental emitidos desde el año 2014 hasta el año 2018”.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 3.16.3 de la RCA 338.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	Debe concluirse que el hecho de haberse omitido la medición del parámetro de la inflamabilidad en las aguas acumuladas en los pretils de aguas lluvias de los estanques del Terminal Marítimo de Oxiqum no trajo como consecuencia la generación de efectos negativos. Ello queda acreditado en el informe y los diversos antecedentes acompañados como Anexo 1, que muestran que a pesar haberse omitido las mediciones, de todas formas se puede comprobar por otros medios que no han existido fugas de materiales inflamables que pudieren afectar el medio ambiente o las salud de las personas.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	<p>Acción y Meta</p> <p>Presentación de consulta de pertinencia respecto del parámetro de inflamabilidad.</p>				
1	<p>Forma de Implementación</p> <p>Se presentó ante el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental una Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA respecto al proyecto “Modificación parámetro de control de aguas lluvias de pretiles”. La mencionada pertinencia buscaba modificar el plan de control de aguas lluvias de la RCA 338, reemplazando el</p>	Julio de 2017	Consulta de Pertinencia presentada ante el Servicio de Evaluación Ambiental.	<p>Se acompaña al presente PdC, como Anexo 3:</p> <p>(a) Copia del Acta de la SMA de fecha 4 de mayo, en que se requirió a Oxiquim S.A. presentar la Consulta de Pertinencia.</p> <p>(b) Copia de la Resolución Exenta N° 349/2017 que declaró inadmisibles la Consulta de Pertinencia de Oxiquim S.A.</p>	\$2.500.000

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
2	<p><i>Acción y meta</i></p> <p>Actualización del procedimiento para el control de residuos del Terminal Marítimo, en su apartado de control de aguas lluvias, incorporando la medición del parámetro inflamabilidad en los pretiles de aquellos estanques indicados en la RCA 338.</p>	22 de octubre de 2018.	Procedimiento control de aguas lluvias contempla la medición de la inflamabilidad en los pretiles de los estanques indicados en la RCA 338/2007.	Se acompaña como Anexo 4 el documento en que consta el nuevo Plan de Manejo de Aguas Lluvias y el modelo de planilla de seguimiento que se utilizara de ahora en adelante, la cual contempla la medición y reporte de la inflamabilidad (Punto 4.3.6.3).	\$500.000

	<p>Forma de implementación</p> <p>Se actualizó el procedimiento de control de residuos del Terminal, en su apartado de control de aguas lluvias, de manera que se incorporó la medición del parámetro inflamabilidad en los pretiles de los estanques.</p> <p>Para estos efectos se acompaña como Anexo 4 el documento en que consta el nuevo Plan de Manejo de Aguas Lluvias y el modelo de planilla de seguimiento que se utilizara de ahora en adelante, la cual contempla la medición y reporte de la inflamabilidad.</p> <p>En Anexo acompañado puede apreciarse en su punto 4.3.6.3. que se incorporó el parámetro de inflamabilidad en la medición que debe realizarse ante un episodio de precipitaciones.</p>				
--	---	--	--	--	--

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>Acción y meta</p>			<p>Reporte de avance</p>		<p>Impedimentos</p>
3	<p>Aplicar la medición del parámetro de inflamabilidad en los pretiles de todos los estanques.</p> <p>Forma de implementación</p>	<p>Desde el 22 de octubre de 2018 y durante toda la vigencia del PC.</p>	<p>Medición según el plan de manejo de aguas lluvias, el que incluye la revisión del parámetro de inflamabilidad en los pretiles de todos los estanques.</p>	<p>Se acompañará a la SMA reportes bimensuales que contengan los informes de seguimiento de los dos meses inmediatamente anteriores y que den cuenta que las mediciones del plan de manejo de aguas lluvias incluyen el parámetro de inflamabilidad en los pretiles.</p> <p>Reporte final</p>	<p>\$100.000 por cada análisis de laboratorio, debiendo efectuarse uno en cada evento de precipitaciones</p>	<p>Que el SEA resuelva favorablemente la solicitud a que hace referencia la Acción N° 4, eliminando de esta manera la exigencia de controlar la inflamabilidad en las aguas lluvias.</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
	<p>Al momento de aplicar el plan de manejo de aguas lluvias, se medirá el parámetro de inflamabilidad en los pretiles de todos los estanques.</p>			<p>Junto al Reporte Final se acompañarán todos los informes de seguimiento del plan de manejo de aguas lluvias.</p>		<p>En caso que el SEA acoja la solicitud de modificación a que hace referencia la Acción N° 4, se informará de esta situación a la SMA dentro de los 10</p>

									días hábiles siguientes a la notificación de la resolución del SEA, acompañando copia íntegra de dicho acto administrativo.
2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR									
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES			
	Acción y meta			Reporte de avance		Impedimentos			
4	Nueva presentación ante el Servicio de Evaluación de Ambiental solicitando la modificación del procedimiento del plan de manejo de aguas lluvias de la RCA 338, de acuerdo con la respuesta del SEA a la consulta de pertinencia descrita en la Acción N° 1.	Un mes contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.	Solicitud de modificación del procedimiento del plan de manejo de aguas lluvias es presentada ante el SEA, dentro de plazo.	Dentro del primer reporte de avance bimensual se acompañará ante la SMA comprobante de la presentación realizada ante el SEA.	\$2.500.000	N/A			

	Forma de implementación		Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	<p>Se presentará ante el Servicio de Evaluación Ambiental una solicitud de modificación del procedimiento del plan de manejo de aguas lluvias, en virtud del Considerando 21° de la RCA 338 y a la Res. Ex. N° 349/2017 del SEA de Valparaíso. Dicha presentación tendrá por objeto eliminar la medición del parámetro inflamabilidad en los informes de seguimiento del plan de manejo de aguas lluvias.</p>		<p>Una vez finalizada la ejecución del PdC, se acompañará en el Reporte Final comprobante de la presentación realizada ante el SEA.</p>	<p>N/A</p>

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>Acción y meta</p> <p>Capacitación del personal, respecto de la actualización del procedimiento de manejo de residuos, asociado a la medición de inflamabilidad de aguas lluvias.</p>			<p>Reporte de avance</p> <p> Junto al primer reporte de avance bimensual se acompañará copia de la hoja asistencia a la capacitación.</p>		<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>
5	<p>Forma de implementación</p> <p>Se capacitará al personal que corresponda del Terminal Marítimo en relación a la obligación de realizar, al momento de aplicar el plan de manejo de aguas lluvias, la medición del parámetro de inflamabilidad.</p>	<p>10 días hábiles, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p>	<p>Personal del Terminal Marítimo es capacitado respecto de obligación de medir inflamabilidad.</p>	<p>Reporte final</p> <p> Junto al Reporte Final se acompañará nuevamente copia de la hoja asistencia a la capacitación.</p>	<p>\$500.000</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>N/A</p>

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Cargo N° 2.
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Utilización de los estanques 306 y 307 para el almacenamiento de sustancias distintas a las autorizadas ambientalmente, lo que se constata en que: 1.- Actualmente el estanque 306 almacena xileno, teniendo una autorización para almacenar fenol y; el estanque 307 almacena potasa cáustica, teniendo una autorización para almacenar fenol. 2.- Los estanques 306 y 307 no han almacenado fenol, según lo indicado en la Tabla N° 2 y N° 3 de la Formulación de Cargos.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 3.2 de la RCA 142
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	El hecho de haberse almacenado sustancias diferentes del fenol en los estanques 306 y 307 no ha traído como consecuencia la generación de efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas. Ello queda acreditado por el hecho de que ambos estanques tienen el carácter de multipropósito y por tanto, poseen las características técnicas para almacenar las sustancias objeto de la Formulación Cargos. Asimismo las diferentes medidas preventivas, de mitigación y de reducción de eventuales eventos de peligro que posee el Terminal Marítimo de Oxiquim contribuyen a evitar la generación de estos efectos en el remoto caso que las características técnicas de los estanques no sean suficientes para contener los productos almacenados por los estanques 306 y 307. Todo lo anterior se acredita por medio del informe y antecedentes acompañados como Anexo 2 al presente programa.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	Acción y Meta				
	Regularización ante Seremi de Salud respecto de sustancias que podían ser almacenadas en estanques 306 y 307.		Seremi de Salud emitió Resolución N° 806 autorizando el almacenamiento de sustancias peligrosas en estanques 306 y 307.	Se acompaña al presente PdC copia de la Resolución N° 806 del Seremi d Salud de la Región de Valparaíso.	N/A
6	<p>Forma de Implementación</p> <p>Se obtuvo de parte de la Seremi de Salud de la Región de Valparaíso, la Resolución N° 806, de fecha 24 de abril de 2014, que autorizó a Oxiquim el almacenamiento en los estanques 306 y 307 de sustancias peligrosas distintas al fenol.</p>	24 de abril de 2016.			

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	<p>Acción y Meta</p> <p>Solicitud ante Seremi de Salud solicitando la utilización de los estanques como multipropósito.</p>				
7	<p>Forma de Implementación</p> <p>Se presentó ante el Seremi de Salud de la Región de Valparaíso una solicitud de autorización de funcionamiento de los estanques con el carácter de multipropósito.</p>	Enero 2017	Presentación de solicitud de Multipropósito ante Seremi de Salud.	Se acompaña al presente PdC copia timbrada de la solicitud presentada ante el Seremi de Salud de la Región de Valparaíso.	\$17.000.000

2.2. ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>Acción y meta</p> <p>Retiro de sustancias no autorizadas de los estanques 306 y 307.</p>	<p>1 mes contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p>	<p>Estanques 306 y 307 no contienen sustancias no autorizadas.</p>	<p>Reporte de avance</p> <p>En el primer reporte bimensual se dará cuenta del retiro de las sustancias mediante antecedentes que acrediten dicho hecho y el lugar al que fueron trasladadas.</p>		<p>Impedimentos</p> <p>Seremi de Salud rechaza solicitud alzamiento de paralización del estanque 306, de modo tal que no pueda retirarse el xileno del mismo.</p>
8	<p>Forma de implementación</p> <p>Se retirarán de los estanques 306 y 307 el xileno y potasa cáustica almacenada.</p> <p>Se acompañan como Anexo 5 informes que detallan el procedimiento que se aplicará para el retiro del xileno y la potasa.</p>			<p>Reporte final</p> <p>Junto al reporte final se volverá a acompañar los antecedentes que den cuenta del traslado de las sustancias no autorizadas.</p>	<p>\$20.000.000 mensuales</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>Dentro de los 10 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución de rechazo, se dará a conocer a la SMA este hecho, y se reiterará la solicitud de alzamiento ante el Seremi de Salud.</p>

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>Acción y meta</p> <p>Consulta de Pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental para que ambos estanques funcionen como multipropósito.</p>			<p>Reporte de avance</p> <p>En el primer reporte bimensual se acompañará copia de comprobante de la Consulta de Pertinencia ingresada ante el SEA.</p>		<p>Impedimentos</p>
9	<p>Forma de implementación</p> <p>Se presentará una Consulta de Pertinencia el Servicio de Evaluación Ambiental solicitando que éste se pronuncie respecto de si una modificación en los estanques 306 y 307, para que éstos funcionen con el carácter de multipropósito, requiere ingresar o no al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</p>	<p>45 días contados desde la notificación de la aprobación del PdC.</p>	<p>Consulta de pertinencia es presentada ante el SEA dentro de plazo.</p>	<p>Reporte final</p> <p> Junto al reporte final se volverá a acompañar la copia de comprobante de la Consulta de Pertinencia ingresada ante el SEA.</p>	<p>\$3.500.000</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>N/A</p>

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
10	Acción y meta	Inmediatamente desde la aprobación del PdC, y durante toda la vigencia de este.	Estanques 306 y 307 contienen solamente fenol o ninguna sustancia.	Reporte de avance	N/A	Impedimentos
	No utilización de estanques 306 y 307 para el almacenamiento de sustancias diferentes del fenol.			Se acompañará un reporte bimensual que contendrá un registro de las sustancias almacenadas en los estanques 306 y 307 en los dos meses inmediatamente anteriores.		Que el SEA, a partir de la Consulta de Pertinencia a que hace referencia la Acción N° 9, resuelva que la modificación planteada no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Los estanques 306 y 307 no serán utilizados para almacenar sustancias que no sean Fenol.			Una vez finalizada la ejecución del PdC, se acompañarán todos los registros de las sustancias almacenadas en los estanques 306 y 307 durante toda la vigencia de éste.		Dentro de los 10 días siguientes a la notificación de la resolución que resuelva la Consulta de Pertinencia, se dará a conocer a la SMA de ésta, acompañando copia de la resolución del SEA.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
11	<p>Acción y meta</p> <p>Capacitación de trabajadores respecto a obligación de almacenar en todos los estanques solamente sustancias autorizadas.</p>	<p>10 hábiles siguientes contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p>	<p>Trabajadores del Terminal Marítimo son capacitados.</p>	<p>Reporte de avance</p> <p>Junto al primer reporte de avance bimensual se acompañará copia de la hoja asistencia a la capacitación.</p>	<p>N/A</p>	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>
	<p>Forma de implementación</p> <p>Se capacitará a los trabajadores que corresponda respecto a la obligación de almacenar en todos los estanques del Terminal Marítimo solamente sustancias que se encuentren debidamente autorizadas.</p>			<p>Reporte final</p> <p>Junto al Reporte Final se acompañará nuevamente copia de la hoja asistencia a la capacitación.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>N/A</p>

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
12	<p data-bbox="321 1495 358 1854">Acción y Meta</p> <p data-bbox="358 1495 1156 1854">Informar a la SMA, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (“SPDC”), creado por la Resolución Exenta N° 166, del 19 de febrero de 2018.</p>	<p data-bbox="800 1287 914 1495">Durante toda la vigencia del PdC.</p>	<p data-bbox="760 982 914 1287">Presentación del PdC y sus reportes asociados al presente programa a través del SPDC.</p>	<p data-bbox="508 604 545 982">Reportes de avance</p> <p data-bbox="589 604 626 982">N/A</p>	<p data-bbox="857 415 894 604">N/A</p>	<p data-bbox="678 69 1076 415">Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>

Forma de Implementación		Reporte Final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprueba el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según corresponda, con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>		<p>N/A</p>	<p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>

2.2. ACCIONES ALTERNATIVAS						
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCION PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
13	Acción y Meta Entrega de los reportes y medios de verificación a través de la Oficina de Partes de la SMA	12	Dentro de los 3 días hábiles siguientes a la ocurrencia del problema técnico.	Presentación de reportes a través de la Oficina de Partes de la SMA de Santiago o Valparaíso	Reporte de Avance	N/A
	Forma de Implementación En caso de problemas técnicos que afectaren el sistema digital del SPDC, se hará entrega de los respectivos reportes y medios de verificación de las acciones comprometidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la SMA, ya sea en su oficina central en Santiago o en la Región de Valparaíso.				Reporte Final	

PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL	
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.	
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador
	Acción y meta a reportar
	1 Presentación de consulta de pertinencia respecto del parámetro de inflamabilidad.
	2 Actualización del procedimiento para el control de residuos del Terminal Marítimo, en su apartado de control de aguas lluvias, incorporando la medición del parámetro inflamabilidad en los pretiles de aquellos estanques indicados en la RCA 338.
	3 Aplicar la medición del parámetro de inflamabilidad en los pretiles de todos los estanques.
	6 Regularización ante Seremi de Salud respecto de sustancias que podían ser almacenadas en estanques 306 y 307.
	7 Solicitud ante Seremi de Salud solicitando la utilización de los estanques como multipropósito.

3.2 REPORTE DE AVANCE 1

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

PERIODICIDAD DEL REPORTE	Bimensual	A partir de la notificación de aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar.
	4	Nueva presentación ante el Servicio de Evaluación de Ambiental solicitando la modificación del procedimiento del plan de manejos de aguas lluvias de la RCA 338, de acuerdo con la respuesta del SEA a la consulta de pertinencia descrita en la Acción N° 1.
	5	Capacitación del personal, respecto de la actualización del procedimiento de manejo de residuos, asociado a la medición de inflamabilidad de aguas lluvias.
	8	Retiro de sustancias no autorizadas de los estanques 306 y 307.
	9	Consulta de Pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental para que ambos estanques funcionen como multipropósito.
	10	No utilización de estanques 306 y 307 para el almacenamiento de sustancias diferentes del fenol.
	11	Capacitación de trabajadores respecto a obligación de almacenar en todos los estanques solamente sustancias autorizadas.

3.3 REPORTE FINAL**REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.**

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
	Nº Identificador	Acción y meta a reportar
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	1	Presentación de consulta de pertinencia respecto del parámetro de inflamabilidad.
	2	Actualización del procedimiento para el control de residuos del Terminal Marítimo, en su apartado de control de aguas lluvias, incorporando la medición del parámetro inflamabilidad en los pretilles de aquellos estanques indicados en la RCA 338.
	3	Aplicar la medición del parámetro de inflamabilidad en los pretilles de todos los estanques.
	4	Nueva presentación ante el Servicio de Evaluación de Ambiental solicitando la modificación del procedimiento del plan de manejos de aguas lluvias de la RCA 338, de acuerdo con la respuesta del SEA a la consulta de pertinencia descrita en la Acción N° 1.
	5	Capacitación del personal, respecto de la actualización del procedimiento de manejo de residuos, asociado a la medición de inflamabilidad de aguas lluvias.
	6	Regularización ante Seremi de Salud respecto de sustancias que podían ser almacenadas en estanques 306 y 307.
	7	Solicitud ante Seremi de Salud solicitando la utilización de los estanques como multipropósito.
	8	Retiro de sustancias no autorizadas de los estanques 306 y 307.
	9	Consulta de Pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental para que ambos estanques funcionen como multipropósito.
	10	No utilización de estanques 306 y 307 para el almacenamiento de sustancias diferentes del fenol.
	11	Capacitación de trabajadores respecto a obligación de almacenar en todos los estanques solamente sustancias autorizadas.

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA		Desde la aprobación del programa de cumplimiento																											
		En Meses		En Semanas		Desde la aprobación del programa de cumplimiento																							
EJECUCIÓN ACCIONES	Nº Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
		En Meses	En Meses	X	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas	En Semanas			
	1																												
	2																												
	3																												
	4																												
	5																												
	6																												
	7																												
	8																												
	9																												
	10																												
	11																												
ENTREGA REPORTES		Desde la aprobación del programa de cumplimiento																											
	Reporte	En Meses		En Semanas		Desde la aprobación del programa de cumplimiento																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
	Reporte Inicial																												
	Reporte N° 1																												
	Reporte Final																												

ANEXOS

ANEXO 1.

“Informe Efectos Negativos Cargo N° 1”

ANEXO 2.

“Informe Efectos Negativos Cargo N° 2”

ANEXO 3.

“Consulta de Pertinencia Modificación Inflammabilidad”

ANEXO 4.

“Nuevo Plan de Manejo de Aguas Lluvias y Planilla de Seguimiento”

ANEXO 5.

“Procedimiento Retiro Sustancias Estanques 306 y 307”



INFORME EFECTOS NEGATIVOS CARGO 1



Santiago, Noviembre de 2018

Tabla de contenido

I. INTRODUCCION.....	3
II. OBJETIVO.....	3
III. DESCARTE DE EFECTOS ENGATIVOS GENERADOS POR LA INFRACCIÓN	4
IV. CONCLUSION.....	7

I. INTRODUCCION.

En el marco de la elaboración del programa de cumplimiento, correspondiente a la formulación de cargos Res. Ex. N° 1/ROL F-040-2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante la "SMA"), donde se estableció como hecho constitutivo de infracción la implementación parcial del procedimiento de manejo de aguas lluvias del Terminal Marítimo Quintero de Oxiquim S.A., debido a la falta de medición del parámetro de inflamabilidad en el agua estancada al interior del pretil, y con el fin de dar respuesta a la presente formulación de cargos, se ha realizado el presente informe para acreditar la ausencia de efectos negativos generados por la mencionada infracción.

II. OBJETIVO

Descartar la generación de efectos negativos por la infracción consistente en la no implementación completa del Plan de Manejo de Aguas Lluvias contemplado en el Considerando 3.16.3 de la Resolución de Calificación de Ambiental N° 338/2007, que calificó el proyecto "*Ampliación de Capacidad de Almacenamiento Terminal Marítimo Quintero OXIQUIM S.A.*" (en adelante la "RCA 338").

III. DESCARTE DE EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS POR LA INFRACCIÓN

El Considerando 3.16.3 de la RCA 338 contempla el Plan de Manejo de Aguas Lluvias del Terminal Marítimo: *“una vez que finalice la precipitación, se deberá medir el pH, inflamabilidad y turbidez del agua estancada al interior del pretil, de manera tal de asegurarse que ella no presentarse las circunstancias que la pudiesen definir como residuo industrial líquido”*.

Sin perjuicio de lo anterior, el cumplimiento parcial del Plan de Manejo de Aguas Lluvias antes descrito no ha traído como consecuencia la generación de efectos negativos, puesto que de todas formas el control de la inflamabilidad de las aguas lluvias, única medición faltante a juicio de la SMA, ha sido cubierto por otros seguimientos más adecuados a los requeridos por la RCA 338, como lo ha sido la inspección visual de las aguas lluvias en búsqueda de la presencia de sustancias inflamables, y reforzados por medidas preventivas adoptadas en el terminal.

A. *Ineficacia del análisis de inflamabilidad en laboratorio como método para la detección de sustancias inflamables en aguas lluvia.*

Claramente, al momento de evaluar ambientalmente el proyecto, se cometió un error al considerar la prueba de inflamabilidad como un parámetro válido para determinar si las aguas de lluvias eventualmente podrían estar contaminadas por alguna sustancia almacenada en los estanques estipulados en la RCA 338.

Lo anterior se afirma en virtud de que el punto de inflamación es una característica descriptiva que se utiliza para determinar el riesgo de incendio de líquidos, y permite distinguir líquidos inflamables de líquidos combustibles. Los líquidos que tienen un punto de inflamación inferior a 37,8 o 60,5 ° C (100,0 o 140,9 ° F), dependiendo de la norma que se utilice, se llaman inflamables, mientras que los líquidos que tienen un punto de inflamación por encima de esa temperatura se llaman combustibles.

Eventualmente se podría tener una pequeña fuga de un líquido inflamable o combustible (estado puro) en un pretil y al tomar una muestra de esa solución la prueba de inflamabilidad saldría negativa en virtud que para que resultara en una ignición se tendría que dar el caso que la concentración del inflamable o combustible fuese a lo menos superior al 12%. Por ello, a pesar de que las aguas lluvias de los pretiles puedan contener sustancias inflamables, estas requerirán estar presentes en una cantidad considerable (12% de la muestra) para que los análisis de laboratorios arrojen resultados positivos de inflamabilidad.

Sin perjuicio de lo anterior, un inflamable por sus características de volátil es susceptible de ser detectado por una simple inspección óptica y olfatoria a concentraciones muy inferiores a las que se requieren para dar positivo en la prueba de inflamabilidad. Es por ello que Oxiquim ha aplicado este método, la inspección visual y olfatoria, como medida para la detección de sustancias inflamables en las aguas lluvias, resultando esta una vía más adecuada para dicho fin.

B. Inexistencia de sustancias inflamables en el medio ambiente.

Dado que la medida de seguimiento incumplida (medición de inflamabilidad) tiene por objeto evitar que las aguas lluvias que contengan sustancias inflamables sean descargadas en el mar, y en general en el ambiente, un eventual efecto negativo que podría haberse generado por la infracción imputada a Oxiquim sería justamente la presencia de este tipo de sustancias en el ambiente.

Sin perjuicio de lo anterior, puede descartarse este efecto negativo (presencia de sustancias inflamables en el ambiente) por las siguientes razones y antecedentes:

- (i) Se adjuntan en **Anexo 1.1** informes del “Programa de Vigilancia Ambiental” emitidos por la consultora ambiental Sangüesa y Asociados Ltda. Estos informes muestran los resultados de monitoreos que se realizan en diferentes estaciones marítimas (4) en la zona de influencia directa del Terminal Marítimo con el objeto de poder evaluar los parámetros físicos y químicos del cuerpo de agua, sedimentos y el análisis de las comunidades bentónicas submareales e intermareales, siendo lo más relevante la detección de eventuales compuestos fenólicos e hidrocarburos totales presentes en el cuerpo de agua.

De la lectura de estos informes puede apreciarse que de los monitoreo realizados no se ha confirmado la presencia de hidrocarburos u otras sustancias inflamables en el mar. De esta manera, si las aguas lluvias descargadas en el océano hubieren contenido sustancias inflamables, estos informes de monitoreo habrían mostrado la presencia de hidrocarburos en el mar.

- (ii) Los pretiles que contienen las aguas lluvias, se encuentran sellados e impermeabilizados mediante concreto, además de mantener sus válvulas de drenaje normalmente cerradas y selladas, en cumplimiento de lo dispuesto por la RCA 338. De esta manera no hay posibilidad de que se hubieren producido fugas o derrames de alguna sustancia inflamable sobre las aguas lluvias que finalmente fueron descargadas en el mar.
- (iii) Durante todo este tiempo se ha realizado una inspección visual de las aguas lluvias en los pretiles, con el objeto de descartar la presencia de sustancias inflamables en estas, tal como lo acreditan las Planillas de Control de Aguas Lluvias adjuntas como **Anexo 1.2**, las cuales en su quinta columna muestran los resultados de dicha inspección visual (“Verificación Condición Agua Lluvia en Pretil (**Apariencia-Olor-pH**)”).
- (iv) Respecto al componente Aire, indudablemente frente a una eventual contaminación de este componente, no basta con tener un pretil estanco y un severo control del cierre de las válvulas, en virtud que la mayoría de los inflamables son volátiles. Por lo anterior, la única forma de no afectar a este componente ambiental es cumplir rigurosamente con las medidas preventivas para evitar fugas y derrames, medidas

que se detallan a continuación, adjuntándose como **Anexo 1.3** los antecedentes necesarios para acreditar su cumplimiento:

Derrames

- a. **Reunión de planificación previa a descargas de buques.** Cada vez que arriba un nuevo barco al Terminal se realiza una reunión previa con el personal encargado de gestionar la descarga de las sustancias que esta contenga, para efectos de coordinar y planificar adecuadamente el traspaso del producto a los estanques y evitar así cualquier contingencia generada por una descoordinación en el procedimiento (Se adjunta copias de actas de reunión).
- b. **Verificación de capacidades de los estanques.** Los estanques son controlados diariamente mediante sistemas de radares instalados en los estos, los cuales verifican los niveles de sustancia que estos contiene, de manera de evitar que las capacidades de cada uno sean sobrepasados y se produzcan derrames no deseados (Como ejemplo se adjuntan planillas de almacenamiento diario de fechas 2 y 3 de noviembre).
- c. **Monitoreo permanente durante descarga.** Frente a la descarga de cualquier sustancia desde un barco a los estanques se mantiene un ininterrumpido control y monitoreo de este desde la sala de control del Terminal, para efectos de estar controlar el procedimiento de descarga y evitar cualquier contingencia (Se adjunta fotografía de la sala control).

Fugas

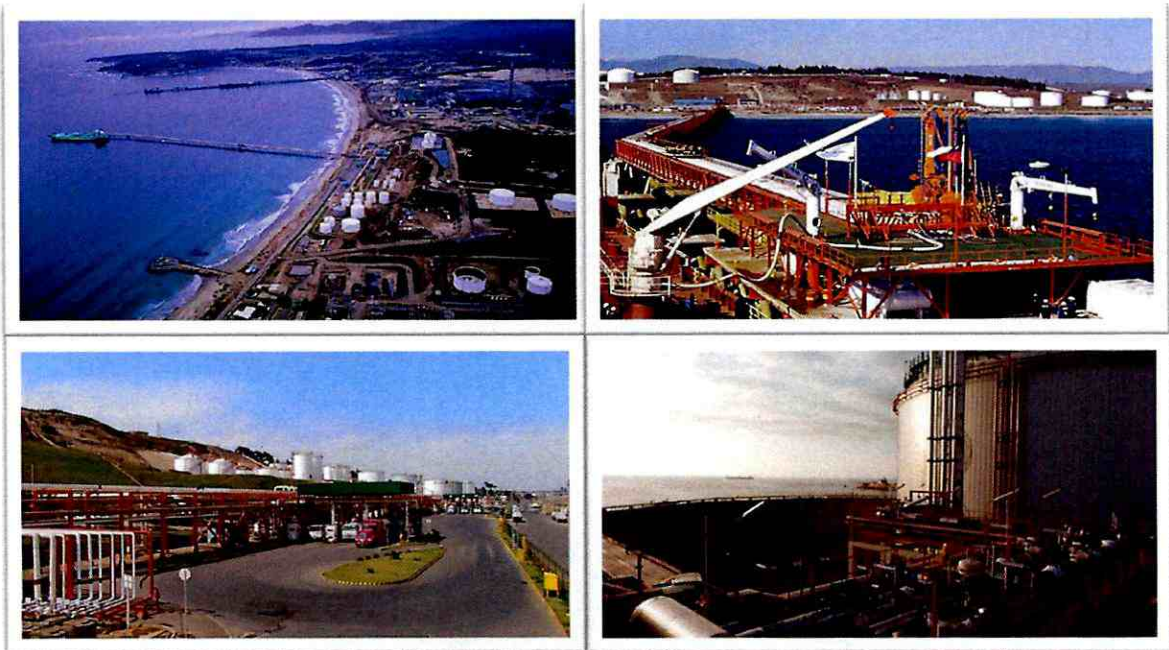
- d. Inspecciones para verificar estado de manto, líneas, válvulas, flanges por personal propio (planilla de inspecciones periódicas).
- e. Inspecciones por terceros autorizados que certifican estado de los estanques de acuerdo a lo estipulado en el artículo 127 del DS-43/MINSAL/2016 (certificado de terceros).

IV. CONCLUSION

Debe concluirse que el hecho de haberse omitido la medición del parámetro de la inflamabilidad en las aguas acumuladas en los pretilos de aguas lluvias de los estanques del Terminal Marítimo de OxiQuim no trajo como consecuencia la generación de efectos negativos. Ello queda acreditado en los diversos antecedentes acompañados, que muestran que a pesar haberse omitido las mediciones, de todas formas se puede comprobar por otros medios que no han existido fugas de materiales inflamables que pudieren afectar el medio ambiente o las salud de las personas.



INFORME EFECTOS NEGATIVOS CARGO 2



Santiago, Noviembre de 2018

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION.....	3
II. OBJETIVO.....	3
III. DESCARTE DE EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS POR LA INFRACCIÓN	4
IV. CONCLUSION.....	7

I. INTRODUCCION.

En el marco de la elaboración del programa de cumplimiento, correspondiente a la formulación de cargos Res. Ex. N° 1/ROL F-040-2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante la "**SMA**"), donde se estableció como hecho constitutivo de infracción la utilización de los estanques 306 y 307 del Terminal Marítimo de Quintero de Oxiquim S.A. para el almacenamiento de sustancias distintas a la autorizada ambientalmente (fenol), y con el fin de dar respuesta a la presente formulación de cargos, se ha realizado el presente informe para acreditar la ausencia de efectos negativos generados por la mencionada infracción.

II. OBJETIVO

Descartar la generación de efectos negativos por la infracción consistente en la utilización de los estanques 306 y 307 del Terminal Marítimo para el almacenamiento de sustancias distintas a la autorizada ambientalmente por la Resolución de Calificación de Ambiental N° 142/1998 (fenol), que calificó favorablemente el proyecto "*Instalación Nuevos Estanques de Almacenamiento de Fenol*" (en adelante, "**RCA 142**").

III. DESCARTE DE EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS POR LA INFRACCIÓN

El Considerando 3.2 de la RCA 142 establece expresamente que el producto que almacenarán los estanques 306 y 307 será fenol.

En este sentido, la autoridad ambiental habría constado en sus actividades de fiscalización llevadas a cabo este año 2018, que desde el año 2013 en adelante los estanques 306 y 307 se habrían utilizado para almacenar otro tipo de sustancias, distintas de la autorizada ambientalmente (fenol):

ESTANQUE 306	
PRODUCTO	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO (APP.)
Solvente B	2 meses
Star 4	3 año y 9 meses
Ácido Fosfórico	1 mes
Soda Cáustica	3 meses
Xileno	6 meses

ESTANQUE 307	
PRODUCTO	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO (APP.)
Solvente B	7 meses
Glicol Éter	1 mes
Ortoxileno	1 mes
BAM	10 meses
Shellsol	3 días
Solvente Minero	10 meses
Potasa Cáustica	8 meses

Sin perjuicio de lo anterior, el hecho de haber almacenado en los estanque 306 y 307 sustancias diferentes a la autorizada no ha generado efectos negativos en contra del medio ambiente o la salud de las personas. Lo anterior se funda en los siguientes antecedentes:

1. **Carácter de Multipropósito de los Estanques 306 y 307.**

Los estanques 306 y 307 tienen las condiciones técnicas para almacenar no solo fenol, sino que también otro tipo sustancias peligrosas.

De esta manera, se acompañan como Anexos 2.1 informes emitidos por la empresa Servicios de Ingeniería Sinco en los cuales se realiza un acucioso análisis de las características técnicas de los estanques 306 y 307 para concluir finalmente que *“no se observa restricciones para la utilización de los estanques para contenidos multipropósito tanto de producto no clasificado como para producto clase 3 con las restricciones indicadas en el Decreto 43”*.

De esta manera, al tener ambos estanques el carácter de multipropósito se puede afirmar que éstos poseen las condiciones técnicas y constructivas necesarias para poder almacenar todas las sustancias que han sido identificadas en la formulación de cargos, de manera que no es posible sostener que hubiera existido algún riesgo de derrame o fuga de estos elementos al ambiente, con los consecuentes efectos negativos que ello generaría, por el hecho de haber utilizado los estanques para almacenar sustancias distintas del fenol, puesto que, como se señaló, dichos estanques estaban diseñados para ello.

Se acompaña también como Anexo 2.2 los Informes constructivos (Memorias de Cálculo) de ambos estanques, los que evidencian características de diseño adecuadas para multipropósito de estos.

Adicionalmente, junto a todo lo anterior, tampoco sería posible afirmar que se hubiera podido producir algún riesgo de incompatibilidad de la materialidad de los estanques con los productos almacenados no evaluados en la RCA 142, debido a que los estanques son de acero inoxidable y fueron utilizados para el almacenamiento de productos que son absolutamente compatibles con este material.

Finalmente, tampoco sería posible afirmar que hubiera podido existir algún riesgo de eventual incompatibilidad y/o eventual reacción no deseada por un lavado deficiente de estos estanques previo al almacenamiento de las mencionadas sustancias. No es el caso, debido a que con posterioridad al vaciado de los estanques y previo a su nuevo llenado se realiza siempre un acucioso lavado de éstos, y las aguas residuales son dispuestas finalmente de manera adecuada, de acuerdo a lo indicado en la RCA 142. Por otra parte, las empresas de inspección contratadas por los clientes, con posterioridad al lavado, emitieron los correspondientes certificados de limpieza que acreditan que estos estanques quedaron aptos para almacenar las sustancias posteriores respectivas (se adjuntan los certificados como Anexo 2.3).

2. Medidas Preventivas, de Mitigación y Reducción de los Estanque 306 y 307.

Junto al hecho de que los estanques posean el carácter de multipropósito, existen en el Terminal Marítimo de OxiQuim una serie de medidas orientadas a prevenir, mitigar y reducir derrames, fugas, incendios, explosiones o cualquier otro evento que pueda significar un peligro para el medio ambiente o la salud de las personas. De esta manera la aplicación adecuada de estas medidas han contribuido evitar la generación de efectos negativos derivados del almacenamiento de sustancias distintas del fenol en los estanques 306 y 307.

Para apoyar lo anterior se acompañan como Anexo 2.4 informes emitidos por FM & CB Consultores que analiza los posibles escenarios de riesgo que puede representar la operación de los estanques 306 y 307. Dichos informes concluyen finalmente que *“Los resultados del análisis de riesgo efectuado permiten determinar que el estanque TK-306 para almacenamiento de sustancias peligrosas con fines multipropósito (clases 3, 8 y 9), contempla medidas de control tanto preventivas, de mitigación y reducción que previenen eventos tales como derrames, incendio y explosión descritos en Plan General Emergencia (PGE) y Protocolos Operacionales de Control de Emergencias (POCE). Considerando las características de las operaciones, la naturaleza y comportamiento de las sustancias y los estándares de seguridad, se prevé que en caso de ocurrir igualmente tales eventos, las medidas previstas controlan la gravedad de sus consecuencias que pudieran afectar al personal, las instalaciones y al medio ambiente”*.

A mayor abundamiento, los estanques 306 y 307 cuentan con todas sus inspecciones y mantenciones al día, de manera se puede afirmar que no se han generado fugas o derrames por deterioros de los distintos componentes estructurales de los estanques. Para acreditar lo anterior se adjuntan como Anexo 2.5 los certificados de inspección y mantención correspondientes.

Finalmente, se acompaña también como Anexo 2.6 la certificación SEC (placas) de ambos estanques, de manera de acreditar que éstos también se encuentran regularizados y dan cumplimiento a la normativa de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

IV. CONCLUSION

Debe concluirse que el hecho de haberse almacenado sustancias diferentes del fenol en los estanques 306 y 307 no ha traído como consecuencia la generación de efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas. Ello queda acreditado por el hecho de que ambos estanques tienen el carácter de multipropósito y, por tanto, poseen las características técnicas para almacenar las sustancias objeto de la Formulación Cargos.

Asimismo las diferentes medidas preventivas, de mitigación y de reducción de eventuales eventos de peligro que posee el Terminal Marítimo de Oxiquim contribuyen a evitar la generación de estos efectos en el remoto caso que las características técnicas de los estanques no sean suficientes para contener los productos almacenados por los estanques 306 y 307.