



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

IMERYS Minerales Arica Ltda. (Ex CELITE)

DFZ-2013-1341-XV-RCA-IA




	Nombre	Firma
Aprobado	Maria I. Reinoso.	<div>X </div> <div>Maria Isabel Reinoso Jefa Macrozona Norte Firmado por: Maria Isabel Reinoso Grau</div>
Revisado	Christian Rojo Loyola	<div>X </div> <div>Christian Rojo Loyola Fiscalizador Macrozona Norte Firmado por: Christian Sebastián Rojo Loyola</div>
Elaborado	Haidy Toledo Pino	<div>X </div> <div>Haidy Toledo Fiscalizadora Atacama Firmado por: HAIDY LUDY TAMARA TOLEDO PINO</div>

Tabla de Contenidos

1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	4
2.2. UBICACIÓN	5
2.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	8
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	8
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	8
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	8
3.1. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	9
3.1.1. <i>Día de inspección.</i>	9
3.1.2. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección.</i>	9
3.1.3. <i>Esquema de Recorrido (Fuente: Google Earth 2013).</i>	10
3.2. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	11
3.2.1. <i>Documentos Revisados</i>	11
4. HECHOS CONSTATADOS.	12
4.1. CONTROL Y MONITOREO DE EMISIONES.....	12
4.2. GESTIÓN DE RESIDUOS.	14
FOTOGRAFÍA 1.....	18
FOTOGRAFÍA 2.....	18
5.3. MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.	19
5. OTROS HECHOS.	22
FOTOGRAFÍA 5.....	26
FOTOGRAFÍA 6.....	26
6. CONCLUSIONES.	27
7. ANEXOS.....	33
ANEXO 1. ACTA DE INSPECCIÓN AMBIENTAL.	34
ANEXO 2. ANTECEDENTES REMITIDOS POR EL TITULAR	43

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada por Profesionales de la SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota, a las instalaciones de Celite Chile S.A., asociada a sus proyectos denominados “Incorporación de aceite usado al sistema del quemador horno calcinador 1400” y “Ampliación Uso de Aceites Usados en el Proceso de Producción de Auxiliares Filtrantes”. La actividad fue desarrollada durante el día 26 de noviembre de 2013.

Los proyectos se desarrollarán en la planta procesadora de diatomeas o kieselghur que actualmente mantiene Celite Chile S.A., la cual no cuenta con resolución de calificación ambiental. En dicha planta se procesa continuamente tierra de diatomeas, mediante los siguientes procesos: chancado y almacenamiento, secado (secador 1306 y secador 1206), molienda secundaria, separación primaria, alimentación de fundente, calcinación en horno rotatorio 1.400, enfriamiento, separación de producto calcinado, clasificación y empaque del producto. La calcinación consiste en cargar el mineral para su secado, calentamiento o preacondicionamiento y calcinado, mediante un quemador que utilizaba inicialmente sólo petróleo. El producto final se constituye por una variada gama de auxiliares filtrantes y fillers funcionales.

El proyecto “Incorporación de aceite usado al sistema del quemador horno calcinador 1400”, consiste en incinerar la mezcla de petróleo búnker N° 6 con aceites lubricantes usados en el horno calcinador del proyecto original, estos lubricantes usados no podrán exceder el 20 % del requerimiento calórico total del horno. Los lubricantes provendrán de distintos tipos de motores y maquinarias que participan en el proceso productivo, además será necesaria la adquisición de aceites de empresas de transporte y talleres de reparación de la ciudad de Arica.

El proyecto “Ampliación Uso de Aceites Usados en el Proceso de Producción de Auxiliares Filtrantes”, consiste en ampliar el proyecto “Incorporación de aceite usado al sistema del quemador horno calcinador 1400”, con la finalidad de también utilizar aceites lubricantes residuales, en el proceso de producción de auxiliares filtrantes, mediante el reemplazo parcial o total del petróleo diésel utilizando como combustible en el quemador del horno secador 1306.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron: control y monitoreo de emisiones, gestión de residuos y manejo de sustancias peligrosas.

Dentro de las no conformidades más relevantes: se evidenció que bajo las condiciones actuales establecidas en ambas RCAs, no es posible evaluar la forma de cumplimiento para los valores reportados de: MPS, emisiones de gases en las chimeneas de los hornos, monitoreos en los deslindes del predio y concentraciones de distintos elementos en los aceites usados que serán incinerados; se evidenció que el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos no cuenta con el PAS 93 actualizado, acorde a lo establecido en la RCA que amplió el uso de aceites usados; respecto al manejo de sustancias peligrosas, se constató unidades e instalaciones de almacenamiento sin rotulación según la normativa vigente, y recintos e instalaciones desprotegidas de las condiciones ambientales, y sin cierre perimetral; se constató y evidenció que existen instalaciones y unidades de tratamiento que no cuentan con RCA; finalmente el titular no entregó todos los informes de seguimiento según lo establecido en la Res. Ex. 844/2012 de esta Superintendencia, y algunos de ellos no contaban con los certificados conforme a lo establecido en la Res. Ex. 37/2013 de esta Superintendencia.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Celite	
Región: Arica y Parinacota	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sector Chacalluta, a 10 kilómetros al norte de la ciudad de Arica, aproximadamente.
Provincia: Arica.	
Comuna: Arica.	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Imerys Minerales Arica Ltda.	RUT o RUN: 96.717.570-6
Domicilio Titular: Chacalluta Kilómetro 10 S/N	Correo electrónico: r.munoz@imerys.com
	Teléfono: (52) 2572210
Identificación del Representante Legal: Raúl Enrique Muñoz Palza	RUT o RUN: 8.799.061-3
Domicilio Representante Legal: Chacalluta Kilómetro 10 S/N	Correo electrónico: r.munoz@imerys.com
	Teléfono: (52) 2572210
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación.	

2.2. Ubicación

Figura 1. Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Google Earth 2013).



Figura 2. Mapa de Ubicación Local (Fuente: Google Earth 2013)



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS 84

Huso: 19 Sur

UTM N:

UTM E:

Ruta de Acceso: Se inicia la ruta de ingreso desde Arica en dirección Norte por la Ruta 5 recorriendo 6 Km aproximados hasta llegar al Km 10 de dicha Ruta, por donde se debe virar hacia el Oeste por camino de tierra recorriendo 1 Km aproximado hasta el acceso a la faena.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El sistema de Aceites Lubricantes Reciclados (ALR) dispone de tres puntos para su funcionamiento: la zona de descarga del aceite usado, que contará con tres estanques y que se proyecta en el acceso principal a la planta; el área de almacenamiento, que se proyecta a un costado de los estanques existentes de diésel y búnker, y finalmente la zona de mezcla e inyección, desde el almacenamiento se alimentarán los estanques mezcladores que finalmente incorporarán la mezcla al proceso de combustión de los quemadores del horno 1400 y horno secador 1306. Además de los estanques, se considerará un área de 70 metros cuadrados para el eventual almacenamiento de tambores de aceite usado, que no podrán ser vaciados a los estanques receptores en forma inmediata.

La instalación cuenta con una cancha de almacenamiento o patio de salvataje autorizada por la autoridad sanitaria (Res. Ex. 1079/2004) para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, específicamente para: aceites minerales de segundo uso, filtros de aceites y baterías. Además en los proyectos que cuentan con RCA favorable, se autorizó ambientalmente el almacenamiento temporal de: borras residuales provenientes de la limpieza de los estanques que almacenarán los ALR y mezclas ALR/petróleo, y en casos que se presenten situaciones de contingencias, tales como derrames incipientes o masivos de ALR y/o mezclas de Petróleo Búnker N° 6/ALR, también se generará y almacenará diatomita sobre calcinada contaminada con ALR y/o mezclas de Petróleo Búnker N° 6/ALR.

Los gases resultantes del proceso de combustión compuestos principalmente por material particulado, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, óxidos de carbono, compuestos clorados, y compuestos orgánicos volátiles, en el caso del horno calcinador 1.400, serán descargados sin previo tratamiento a la atmósfera, y los gases resultantes del proceso de secado del horno secador 1.306, serán conducidos a través de una caja de polvo o colector, provisto de mangas que cuentan con dos cámaras, una de aire limpio y otro de aire sucio, previo a su descarga a la atmósfera.

Superficie (s): No requiere superficie adicional a la que posee la planta Celite, correspondiente a 26.320 m².

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad: No requiere mano de obra adicional a la de la planta Celite.

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

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada.						
ID	Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Descripción	Comentarios
1	RCA	79	2004	COREMA Región de Tarapacá	Califica favorablemente el proyecto “Incorporación de Aceite Usado al Sistema Quemador Horno Calcinador 1400”.	N/A
2	RCA	85	2007	COREMA Región de Tarapacá	Califica favorablemente el proyecto “Ampliación del Uso de Aceites Usados en el Proceso de Producción de Auxiliares Filtrantes”.	N/A

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Fiscalización Programada	Descripción del Motivo: Según Resolución SMA N°879/2012 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013.
---	---

4.2 Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

Aspectos relevantes por Tipología: <ul style="list-style-type: none">• Control y Monitoreo de Emisiones.• Gestión de residuos.• Manejo de sustancias peligrosas.
--

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

3.1.1. Día de inspección.

Fecha(s) de realización: 26 noviembre 2013	Hora(s) de Inicio: 10:30 hrs.	Hora(s) de Finalización: 13:20
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Manuel Ortuño Flores		Órgano: SMA SEREMI de Salud
Fiscalizadores Participantes: Leonor Robles Robles		Órgano(s): SEREMI Salud
Existió Oposición al Ingreso: No		Fundamentación: ---
Existió auxilio de fuerza pública: No		Fundamentación: ---
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si		Fundamentación: ---
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: Si		Fundamentación: ---
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: Si		Fundamentación: ---
Entrega de Acta: Si		Fundamentación: Anexo 1

3.1.2. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	7.963.961	361.986	Almacén de residuos peligrosos	N/A
2	7.963.850	361.794	Laboratorio	N/A
3	7.963.771	361.727	Bodega de materiales reactivos	N/A
4	7.963.845	361.679	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS)	N/A

3.1.3. Esquema de Recorrido (Fuente: Google Earth 2013).



3.2. Aspectos Relativos al Seguimiento Ambiental

3.2.1. Documentos Revisados

N°	RCA N°	Nombre del Informe(es) Revisado (s)	Aspecto Ambiental Relevante	Código SSA(*)	Fecha de recepción	Periodo que reporta	Organismo Revisor
1	85/2007	Informe de medición de emisiones SEA-15991. Cesmec S.A. (de fecha 23-11-2013)	Emisiones atmosféricas. Medición de contaminantes PTS, MP10, SO ₂ , COV, NOx, As, Pb en horno 1.400.	16292	22-01-2014	Desde: 01-01-2013 Hasta: 31-12-2013 Frecuencia: anual	SMA
2	79/2004	Informe de mediciones ambientales SEB-16796 (de fecha 22-11-2013).	Calidad de aire en ambiente laboral. Mediciones de SO ₂ , CO, COVs, polvo no clasificado (fracción respirable) y análisis de As en las muestras de polvo.	16289	22-01-2014	Desde: 01-01-2013 Hasta: 31-12-2013 Frecuencia: anual	SMA
3	79/2004	Informe de medición de emisiones SEA-15991. Cesmec S.A. (de fecha 23-11-2013)	Emisiones atmosféricas. Medición de contaminantes PTS, MP10, SO ₂ , COV, NOx, As, Pb en horno 1.400.	16287	22-01-2014	Desde: 01-01-2013 Hasta: 31-12-2013 Frecuencia: anual	SMA
4	85/2007	Informe de medición de emisiones SEA-15848. Cesmec S.A. (desde el 15 al 18 de mayo 2013).	Emisiones atmosféricas. Medición de contaminantes PTS, MP10, SO ₂ , COV, NOx, HCl, Cl ₂ , As, Pb en horno secador línea 1.306.	9074	29-07-2013	Desde: 01-01-2013 Hasta: 30-06-2013 Frecuencia: semestral	SMA

4. HECHOS CONSTATADOS.

4.1. Control y monitoreo de emisiones

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: Documentación
<p>Exigencia:</p> <p><u>RCA 79/2004</u></p> <p>Considerando 3.</p> <p><i>“La empresa continúa realizando mediciones de MPS (Material Particulado Sedimentable) en la actualidad en forma permanente, como auditoria interna, los que a su vez son remitidos a Recursos Naturales Renovables del SAG. Estos resultados se obtienen de 21 estaciones de control de MPS, que se encuentran instalados en la planta con el objeto de controlar el Material Particulado Sedimentable, que es resultado de la operación de la planta.”</i></p> <p><u>“Emisiones Atmosféricas. Análisis a Realizar a Gases de Emisión Horno Calcinador 1400</u></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Medición de los Compuestos Orgánicos Totales (COV) mediante toma de muestra según el método EPA 18 en bolsa de gases y análisis por cromatografía gaseosa detector FID. En esta medición se deberán considerar todos los compuestos orgánicos distintos del metano.</i>• <i>Mediciones de las emisiones de Óxidos de Nitrógeno (NOx) mediante el método EPA 7.</i>• <i>Mediciones de las emisiones de Ácido Clorhídrico (HCl) y Cloro (Cl2) mediante el método EPA 26 A. Se propone realizar una vez en el año el monitoreo en la chimenea principal de la línea 1400 a partir del año 2005 y posteriormente los años 2006 y 2007. Se evaluarán los resultados obtenidos y dependiendo de ello se establecerá la necesidad de continuar o no anualmente con estos controles.</i> <p><i>Por lo tanto, se establece lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Muestreos isocinéticos: Celite Chile S.A. se compromete a realizar muestreo isocinético una vez al año en la chimenea principal de la línea 1400 a partir del año 2005, y posteriormente los años 2006 y 2007. Se evaluarán los resultados obtenidos y dependiendo de ello se establecerá la necesidad de continuar o no anualmente con estos controles.</i>• <i>Mediciones según el D.S. Nº 594/99 (PM 10. COVs, As y SO₂): Celite Chile S.A. seguirá con las mediciones aplicando el Decreto Supremo Nº 594/99, las que se harán una vez al año.</i>• <i>Monitoreos en los deslindes del predio. (SO₂, CO, As y COVs): Celite Chile S.A. se compromete a realizar monitoreos en los deslindes del predio una vez al año en relación a las emisiones de SO₂, CO, As y COVs.</i>• <i>Las mediciones y/o muestreos se realizarán con una institución certificada por el Instituto de Salud Pública y se remitirán los resultados a la Subdirección de Salud Ambiental del Servicio de Salud de Arica, de modo comparativo e interpretando según la normativa vigente.”</i>	

RCA 85/2007

Considerando 3.4.3. "Evacuación de gases.

Los gases generados por la combustión serán evacuados a través de un ducto fabricado en acero ... de 20 metros de largo...el aire es conducido a través de una caja de polvo, que tiene como principal función la disminución de la emisión de material particulado. El aire que recibe del ventilador succionador, entrará a la cámara de sacos, donde el polvo se adhiere al exterior de la manga, mientras que el aire limpio escapará por el interior de esta, hacia la cámara de aire limpio, y hacia la atmósfera."

Considerando 3.6.2. "Monitoreos y análisis

3.6.2.1 Material particulado

...Monitores de Control de Material Particulado Sedimentable, y enviar mensualmente los resultados a la Dirección del Servicio Agrícola y Ganadero Primera Región.

3.6.2.2 Gases de combustión y otras emisiones en chimenea

El titular, realizará monitoreos anuales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), PM10, SO₂, As, MPT, NOx, HCl y Cl₂, en la chimenea del horno secador 1306 durante tres años consecutivos, con una frecuencia semestral. Luego se evaluarán los resultados obtenidos y solicitará a la COREMA competente su pronunciamiento respecto de la necesidad de continuar o no anualmente con estos controles...

El titular se compromete entregar los protocolos de análisis ambientales y laborales correspondientes al año en curso, antes del 15 de diciembre...

... En cuanto a los muestreos isocinéticos en la chimenea principal de la línea 1400. Los resultados de los análisis que se continúan realizando después del año 2007 también se entregarán antes del 15 de diciembre de cada año."

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

Durante las actividades de inspección se solicitó al titular remitir los antecedentes listados en el Anexo 2, los cuales fueron entregados según lo señalado en la tabla resumen de dicho anexo. Del examen de la información remitida por el titular y la subida al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA (Sección 4.4.1, del presente informe), se concluye lo siguiente:

- a. Respecto al análisis de los reportes de emisión y calidad, de contaminantes atmosféricos entregados por el titular: la instalación no clasifica en las categorías de alguna de las normas de emisión atmosféricas para fuentes fijas, y además la zona en que se emplazan los proyectos, no cuenta con declaraciones de zona saturada o latente, y tampoco de calidad secundaria aplicables (componentes suelos y agua), por lo cual no es posible determinar el cumplimiento en términos de resultados, para los valores reportados de: MPS, monitoreos de SO₂, CO, As, COVs en los deslindes del predio y emisiones de gases en las chimeneas del horno calcinador 1.400 (MP, COV, NOx, HCl y Cl₂) y del horno secador 1.306 (COV, PM10, SO₂, As, MPT, NOx, HCl y Cl₂).
- b. En las RCAs, sólo se establecen valores predictivos para el escenario de emisión de gases en las chimeneas del horno calcinador 1.400 y del horno secador 1.306, además de establecerse monitoreos para esas fuentes fijas, y para el MPS, y SO₂, CO, As, COVs en los deslindes del predio. Por lo que, no se establecen los valores límites de emisión (para COV, PM10, SO₂, As, MPT, NOx, HCl y Cl₂) o de calidad secundaria (MPS, SO₂, CO, As, COVs).

4.2. Gestión de Residuos.

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 1
<p>Exigencia:</p> <p><u>RCA 79/2004</u></p> <p>Considerando 3:</p> <p><i>“Para controlar los volúmenes de aceites usados ingresados a planta, se llevará un registro detallado de éstos, señalando como mínimo, proveedor o generador del residuo, fecha de ingreso, volumen ingresado y patente del camión de transporte. De esta información se deberá remitir un informe trimestral, a los servicios de fiscalización pertinentes.”</i></p> <p><i>“...En el área de carga de los aceites lubricantes reciclados, donde se encuentra ubicado el estanque receptor...considera el eventual almacenamiento de tambores de aceite usado”</i></p> <p><u>“Residuos líquidos</u> <i>Los aceites derivados de las actividades de mantención se dispondrán en tambores y/o recipientes de 200 litros de capacidad. Estos se almacenarán temporalmente, debidamente etiquetados, en el sector de transferencia del patio de salvataje de la planta, para posteriormente proceder a su almacenamiento en el estanque receptor...</i></p> <p><u>“Residuos Sólidos</u> <i>En la operación normal del proyecto se generarán residuos sólidos tales como borras residuales... Éstas se almacenarán en tambores de 200 litros de capacidad, depositados temporalmente en el sector de transferencia del patio de salvataje, para su disposición posterior.</i></p> <p><i>...La diatomita calcinada contaminada será depositada en maxi sacos debidamente rotulados, los que se dispondrán transitoriamente en el sector de transferencia del patio de salvataje, para su disposición posterior...Dichos residuos serán posteriormente entregados a una empresa autorizada para el tratamiento y/o disposición final de ellos.</i></p> <p><i>...el proyecto no generará residuos sólidos domésticos”.</i></p> <p><u>“Análisis a Realizar en Aceite Usado</u></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Se solicitará a los proveedores de aceite usado, en cada envío, un análisis metalográfico completo, que incluye: Fe, Cr, Mo, Al, Cu, Pb, Sn, Ni, V, Si, Na, B, Mg, Ca, Zn y % agua.</i>• <i>El aceite usado generado en la planta será analizado en sus contenidos químicos lo mismo que el punto anterior, una vez al mes mediante organismo externo.</i>• <i>Es importante destacar que se llevará una estadística mensual de estos análisis para establecer en el tiempo sus posibles implicancias en el medio ambiente.”</i>	

RCA 85/2007

Considerando 3.2.3.1. *“...se considerará un área de 70 metros cuadrados para el eventual almacenamiento de tambores de aceite usado...”*

Considerando 3.2.3.5. *“Cancha de almacenamiento de residuos peligrosos.*

...La implementación del Proyecto... conllevará un aumento de la cantidad de borras residuales de aceite...los que serán dispuestos en la Cancha de Almacenamiento de Residuos Peligrosos existente, en tambores metálicos de 200 litros, sobre piso de cemento...al igual que las borras generadas en la actualidad.”

Considerando 3.4. *“Descarga y almacenamiento de ARL y diésel N° 2.*

Se distinguen dos tipos de descarga de aceites residuales lubricantes: la descarga desde estanque camión aljibe, y el trasvasije desde tambores de 200 litros o contenedores de 1.000 litros”

Considerando 3.5.2. *“Descontaminación.*

Esta etapa consiste en la eventual remoción de suelos contaminados con aceites usados, los que serán eliminados conforme a las disposiciones del Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, Decreto Supremo N° 148/2003.

Considerando 3.6.1.2. *“Mantenición.*

... Las borras residuales, producto del mantenimiento, serán dispuestas en la Cancha de Almacenamiento de Residuos Peligrosos... En esta cancha se almacenarán además los eventuales aceites derramados durante las operaciones de mantención y la diatomita absorbente contaminada con aceite.”

Considerando 3.6.2. *“Monitoreos y análisis...Plan de Cumplimiento para la implementación del plan de monitoreo:*

a) Respecto a la presencia de metales pesados, el proyecto calificado incluye el Procedimiento Toma y Análisis de Muestras, Seguridad Industrial N° SI – 030, de Diciembre del 2005, que considera la extracción de muestras de los estanques receptores de aceites usados...este muestreo se realizará al menos una vez al mes, y se tomará al menos una muestra. El laboratorio encargado de los análisis, y las metodologías aplicadas, deben ser reconocidos y autorizados por la autoridad sanitaria. Se analizarán los siguientes metales: aluminio (Al), cromo (Cr), cobre (Cu), hierro (Fe), molibdeno (Mo), plomo (Pb), Estaño (Sn), Níquel (Ni).

Resuelvo 2 “CERTIFICAR que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables, y que el proyecto... cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en el permiso ambiental sectorial que se señala en el artículo 93 ... del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.”

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

- a. En el sector de almacén de residuos peligrosos, se detecta la presencia de 6 bins de 1.000 litros los cuáles contienen en su interior aceite lubricante residual, además 10 tambores de 200 litros que contienen los siguientes residuos: 3 tambores con tierra contaminada con aceite residual; 2 tambores con paños contaminados con aceite lubricante residual; 4 tambores con basura industrial contaminada con grasa y aceite; un tambor con filtros de aire y aceite.
- b. Durante las actividades de inspección se solicitó al titular remitir los antecedentes listados en el Anexo 2, los cuales fueron entregados según lo señalado en la tabla resumen de dicho anexo. En particular en lo referente al manejo de residuos peligrosos, se le solicitó lo siguiente:

- Copia de los análisis de aceites usados practicados por la empresa durante los años 2012- 2013.
- Registro de almacenamiento, retiro, traslado y disposición final de los residuos peligrosos generados durante el período 2013.

Al respecto el titular remitió mediante carta de fecha 11 de diciembre del 2013, recepcionada con fecha 16 de diciembre de 2013, en particular para el año 2013, lo siguiente:

- Entregó la copia de los análisis de aceites de tercero (Sociedad Lubricantes Arica Ltda.) en los meses de marzo a mayo, septiembre y octubre. Respecto a los análisis de los aceites generados en la planta Celite, solo se remitieron los análisis correspondientes a los meses de enero, agosto y julio (ver Anexo 2.6).
- A continuación se resume la información entregada por el titular respecto del registro de almacenamiento (2 fichas), registro de retiro y traslado (guías de despacho de Gesam Ltda. y ficha de registro del medio de transporte), y disposición final:

Fecha ingreso bodega	Fecha retiro	Cantidad	Descripción	Declarado SIDREP			Guía retiro e identificación transporte (Gesam Ltda.)	Certificado disposición final
				Generador	Transportista	Destinatario		
14/01/13	13/05/13	3 tambores	Tierra contaminada	Si	Si	Si	Si	No
29/01/13	13/05/13	3 tambores	Tierra contaminada	Si	Si	Si	Si	No
14/03/13	13/05/13	1 pallets	Baterías	Si	Si	Si*	No	No
07/04/13	13/05/13	6 tambores	Tierra contaminada	Si	Si	Si	Si	No
02/05/13	13/05/13	1 tambor	Filtro de aceite	Si	Si	Si	Si	No
02/05/13	13/05/13	1 tambor	Filtro de aire	Si	Si	Si	Si	No
02/05/13	13/05/13	6 tambores	Basura industrial	Si	Si	Si	Si	No
02/05/13	13/05/13	2 tambores	Paños sucios	Si	Si	Si	Si	No
14/08/13	03/12/13	1 tambor	Filtro aire	Si	No	No	Si	No
14/08/13	03/12/13	1 tambor	Paños sucios	Si	No	No	Si	No
14/08/13	03/12/13	2 tambores	Basura industrial	Si	No	No	Si	No
14/08/13	03/12/13	2 tambores	Borras de aceite	Si	No	No	No	No
28/08/13	03/12/13	2 tambores	Tierra contaminada	Si	No	No	Si	No
04/11/13	03/12/13	1 tambores	Tierra contaminada	Si	No	No	Si	No
20/11/13	03/12/13	2 tambores	Paño sucios	Si	No	No	Si	No
20/11/13	03/12/13	3 tambores	Basura industrial	Si	No	No	Si	No
20/11/13	03/12/13	1 tambor	Filtro aceite	Si	No	No	Si	No

* Existen diferencias entre las cantidades declaradas en el generador-transportista, y lo declarado por el destinatario final.

Además, el titular adjuntó la Resolución N° 1079 de fecha 17 de agosto de 2004, que autoriza el almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Específicamente autoriza el almacenamiento temporal de: aceites minerales lubricantes de segundo uso, filtros de aceite en desuso y baterías, en las cantidades y unidades señaladas

en dicha resolución.

Del examen de la información remitida se concluye lo siguiente:

- Los bins de 1.000 litros con aceites usados, se encontraban en el área de almacenamiento de residuos peligrosos, y no en el área de descarga y almacenamiento aceites lubricantes, según Considerando 3.4 de la RCA 85/2007 o en el sector de transferencia del patio de salvataje, según RCA 79/2004.
- Específicamente en relación a la copia remitida correspondiente a los análisis de aceites usados para el año 2013, se informa que todas las muestras fueron tomadas de los 3 estanques de recepción de aceites usados, se entregaron entre una a dos muestras por estanque para los parámetros establecidos en ambas RCA, sin embargo no es posible constatar el cumplimiento de los valores límites que deberán cumplir dichos aceites para ser incinerados en los hornos, ya que dichas RCAs no establecen valores límites para las concentraciones de los siguientes elementos: Al, Cr, Cu, Fe, Mo, Pb, Sn, V, Na, Si, B, Mg, Ca, Zn y Ni, contemplados en los informes de monitoreo.
- Respecto a la declaración a través del SIDREP: todos los residuos retirados desde la bodega del titular con fecha 13/05/13, fueron declarados en el SIDREP (generador, transportista y destinatario) mediante folios N° 248949 y N° 248951. Al contrastar las declaraciones del folio N° 248951, se evidenciaron diferencias entre el total generado y transportado (3.800 kg) y el total recibido en el centro de disposición final (2.820 kg). Respecto a los residuos retirados desde la bodega del titular con fecha 03/12/13, que fueron declarados en el SIDREP mediante folio N° 285824, solo se adjuntó la declaración del generador, la del transportista y destinatario se entregaron vacías, por lo que no se pudieron contrastar dichas declaraciones.
- En particular para las baterías (1 pallets o 140 kg) declaradas a través de folio N° 248949 y barriles de aceite (2 tambores) declaradas a través de folio N° 285824, no se entregó certificado de retiro y transporte de Gesam Ltda.
- Respecto a la disposición final de los residuos peligrosos generados durante el período 2013, el titular no remitió los certificados o declaraciones del sistema de seguimiento firmadas, que acrediten que las empresas destinatarias señaladas en el registro de SIDREP, identificadas como Recicladora Ambiental Ltda. (para las baterías) y Soluciones Ambientales del Norte S.A. (para el resto de los residuos peligrosos), recibieran dichos residuos. Existen dificultades para cruzar la información entre generador, transportista y destinatario, ya que en algunos registros se emplean unidades de peso (kg) y en otras unidades adimensionales de volumen tales como: pallets, tambor, etc.
- Respecto al sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, el titular presentó una resolución que no considera el almacenamiento de todos los residuos que actualmente se están almacenando en dicho recinto, tales como: tierra contaminada, filtros de aire, basura industrial, paños sucios. Además el titular no presentó los antecedentes que den cuenta de que dicha resolución haya sido actualizada en función de lo aprobado mediante el Resoluto 2 de la RCA 85/2007.

Registros



Fotografía 1.

Fecha: 26 noviembre 2013.

Descripción Medio de Prueba: Cancha de almacenamiento de residuos peligrosos, bins de 1.000 litros, etiquetados con el nombre de aceite usado.



Fotografía 2.

Fecha: 26 noviembre 2013.

Descripción Medio de Prueba: Cancha de almacenamiento de residuos peligrosos, en tambores de 200 litros y otros recipientes.

5.3. Manejo de sustancias peligrosas.

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 1, 2 y 3
<p>Exigencia:</p> <p><u>RCA 79/2004</u></p> <p>Considerando 3</p> <p><i>“Descripción General... En lo general, el sistema de Aceites Lubricantes Reciclados (ALR) dispone de tres puntos para su funcionamiento. En primer lugar la zona de carga del aceite usado, que se proyecta en el acceso principal a la planta, luego considera un estanque acumulador al costado de los estanques existente de Diésel y Búnker, ubicados en el estacionamiento de las oficinas generales de Celite Chile S.A., el que a su vez alimentará por gravedad al estanque mezclador situado al costado del Horno Calcinador 1400, para finalmente incorporar la mezcla al proceso de combustión del quemador de este horno.”</i></p> <p><u>RCA 85/2007</u></p> <p>Considerando 3.2.3.1. <i>“Estanque receptor primario de aceite...alrededor de la estructura con el estanque receptor se habilitará una nueva piscina impermeabilizada de rebalse, que pueda contener la totalidad de los aceites lubricantes almacenados...de acuerdo a la normativa vigente... Esta área cumplirá con las exigencias descritas en el artículo 33 del Decreto Supremo N° 148 del 12 de junio 2003, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos, con la rotulación indicada por la NCh 2.190 Of 93 ...esta área, y el área del estanque, estarán provistas de un cierre perimetral de 1,8 mts de altura, que impida el libre acceso, y contará con señalización NCh 2.190 Of 93 ... Alrededor de la estructura con el estanque receptor se habilitará una nueva piscina impermeabilizada de rebalse, que pueda contener la totalidad de los aceites lubricantes almacenados (68.000 litros),de acuerdo a la normativa vigente.”.</i></p> <p>Considerando 3.2.3.5. <i>“Cancha de almacenamiento de residuos peligrosos.</i> <i>Los residuos peligrosos se almacenarán en una cancha habilitada destinada exclusivamente a este fin ... La cancha cuenta con un cerco de pretil de tierra de 1,5 metros de altura, con cerca metálica de 1,8 metros.... serán dispuestos en la Cancha de Almacenamiento de Residuos Peligrosos existente, en tambores metálicos de 200 litros, sobre piso de cemento, con la rotulación indicada por la Norma Chilena N° 2190 Of 93, al igual que las borras generadas en la actualidad.”</i></p> <p>Considerando 4.4 <i>“Almacenamiento de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo</i> <i>- Norma Chilena NCh 2190 Of 93. Sustancias Peligrosas, Marcas para Información de Riesgos.”</i></p> <p>Resuelvo 2 <i>“CERTIFICAR que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables, y que el proyecto... cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en el permiso ambiental sectorial que se señala en el artículo... 94 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.”</i></p> <p><u>D.S. 148/2003. Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</u> <i>“Artículo 33...Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:</i></p> <p><i>a) Tener una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos.</i></p>	

- b) Contar con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.
- c) Estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.
- d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.
- e) Tener una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.
- f) Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93.”

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

- a. En la cancha de almacenamiento de residuos peligrosos, se constata que el recinto y sus contenedores de almacenamiento no se encuentran señalizados bajo la NCh 2190 Of. 93. Además dicha cancha, no cuenta con un cerco de pretil de tierra de 1,5 m de altura y con un cierre perimetral metálico de 1,8 m y no mantiene el estándar de acopio en tambores de 200 litros . Todo lo anterior según lo señalado en considerando 3.2.3.5. de la RCA 85/2007 (ver Fotografías 1 y 2).
- b. En el laboratorio, se detecta la presencia de un bins de 1.000 litros que contiene en su interior alrededor de 600 litros de cromato de acuerdo a lo informado por el Señor Rubén Copa, quien informa que dicho residuo será dispuesto en la empresa Hidronor.
- c. En la bodega de materiales reactivos, se constata el almacenamiento de diversas sustancias en estantería metálica incombustible, pero carece de un sistema de contención de derrames, además la bodega presenta un deficiente ventilación natural.
- d. Se pudo observar que los estanques de almacenamiento de combustibles y de aceite lubricante residual, no se encuentran rotulados de acuerdo a la NCh 2190 Of. 93. En particular, los tres estanques de recepción de aceites usados no se encuentran rotulados según NCh 2190, además el área en donde se emplazan no cumple con lo señalado en el considerando 3.2.3.1 de la RCA 85/2007 (artículo 33 del D.S. 148/200), en lo referente a estar techada y protegida de las condiciones ambientales, y contar con un cierre perimetral de 1,8 m. Si cuenta con un pretil de contención en hormigón soterrado, pero se desconoce si la capacidad es capaz de contener el volumen total de los tres estanques (ver Fotografía 3).
- e. El estanque de almacenamiento de aceites de 24 m³, se encuentra rotulado según NCh 2190 Of. 93, pero sin marcas de información de riesgos (ver Fotografía 4).

Durante las actividades de inspección se solicitó al titular remitir los antecedentes listados en el Anexo 2, en particular para las sustancias peligrosas se solicitó “Registro de sustancias peligrosas almacenadas en la bodega de materiales reactivos señalando la cantidad de cada una de ella de acuerdo a la Norma Chilena N° 382, además adjuntar fichas técnicas y hojas de seguridad”, los cuales fueron entregados según lo señalado en la tabla resumen de dicho anexo.

Registros



Fotografía 3.

Fecha: 26 noviembre 2013.

Descripción Medio de Prueba: Área de recepción de aceites, se visualizan los tres estanques.

Fotografía 4.

Fecha: 26 noviembre 2013.

Descripción Medio de Prueba: Estanque de acumulación de aceites usados, 24 m³ de capacidad.

5. OTROS HECHOS.

Otros Hechos: N°1

Descripción:

En relación al cumplimiento de la Resolución 574/2012, que instruye a los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas, y en consideración a la información contenida en la base de datos de los titulares que han reportado el requerimiento de la Resolución en referencia, el titular cuenta con su formulario en estado de “enviado” a través del sistema.

Otros Hechos: N°2

Descripción:

Resolución Exenta N°844/2012

“Dicta e instruye normas de carácter general sobre la remisión de los antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental Artículo segundo. Obligación de remitir información. los destinatarios de la presente instrucción deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente, la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad, según las obligaciones establecidas en su Resolución de Calificación Ambiental”

Durante las actividades de inspección se solicitó al titular remitir los antecedentes listados en el Anexo 2, los cuales fueron entregados según lo señalado en la tabla resumen de dicho anexo. Del examen de la información remitida, se concluye lo siguiente:

- a. No se remitió el informe anual para el año 2013, correspondiente al muestreo de las emisiones asociadas a los gases del horno 1.400 (ver documentos N° 2.1, 2.3 y 2.4 en el Anexo 2).
- b. Se remitió un informe correspondiente al primer semestre, denominado Informe de Mediciones de Emisiones SEA-15848, correspondiente a las mediciones entre los días 15 al 18 de mayo de 2013 (ver documento N° 2.5 en el Anexo 2) de las emisiones asociadas a los gases del horno secador 1.306. No se remitió el informe correspondiente al segundo semestre del año 2013.
- c. No se remitieron los monitoreos anuales de SO₂, CO, As, COVs, en los deslindes del predio, correspondientes al año 2013.
- d. Para el año 2013, se remitieron los registros de los monitoreos de Material Particulado Sedimentable (MPS) practicados desde enero a septiembre. De su revisión lo siguiente:
 - No remitieron los resultados de estos muestreos con una frecuencia mensual, según lo señalado en el considerando 3.6.2.1 de la RCA 85/2007.
 - Sólo se remitieron mediciones efectuadas en 4 estaciones y no en 21 estaciones, según lo establecido en RCA 79/2004.

e. Además de los documentos solicitados en la inspección ambiental, el titular remitió el Informe de calidad del aire en ambiente laboral, denominado Informe SEB-15.941, correspondiente a las mediciones efectuadas con fecha 7 de diciembre de 2012.

f. Entregó la copia de los análisis de aceites de tercero (Sociedad Lubricantes Arica Ltda.) en los meses de marzo a mayo, septiembre y octubre. Respecto a los análisis de los aceites generados en la planta Celite, solo se remitieron los análisis correspondientes a los meses de enero, agosto y julio (ver Anexo 2.6). Los parámetros analizados fueron los señalados en la RCA 85/2007.

Del examen de la información remitida y la subida por el titular al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA (Sección 4.4.1, del presente informe), se concluye lo siguiente:

a. Para las emisiones asociadas al horno 1.400, año 2013:

- Con fecha 22 de enero de 2014, el titular subió al SSA el informe anual correspondiente a la medición de emisiones de fecha 23 de noviembre de 2013, denominado Informe de Medición de Emisiones SEA 15.991 (Código SSA N° 16287). Por lo que si bien el titular entregó el informe anual de los muestreos de emisiones en chimenea del horno 1.400, no entregó los resultados antes del 15 de diciembre del año en curso, según lo señalado en el considerando 3.6.2.2 de la RCA 85/2007.
- Respecto a los parámetros informados: no se efectuó la medición de HCl y Cl₂; respecto a los NO_x, se midieron, pero se analizaron con el método CH-7 y no con el método EPA-7; y los COV sólo se midieron con el método EPA-18, por lo que faltó el análisis por cromatografía gaseosa detector FID. Lo anterior, según lo señalado en el ítem “Análisis a Realizar a Gases de Emisión Horno Calcinador 1400” de la RCA 79/2004, referente al tipo de análisis a realizar en el horno calcinador 1.400.

b. Para las emisiones asociadas al horno secador 1.306, año 2013: el informe remitido denominado “Informe de Medición de Emisiones SEA-15848, correspondiente al muestreo de las emisiones asociadas a los gases del horno secador 1.306”, es el mismo que se subió al SSA con fecha 29 de julio de 2013 (Código SSA N° 9074). En base a lo anterior, se concluye lo siguiente:

- No entregó los resultados de los muestreos de emisiones en la chimenea del horno secador 1.306 con una frecuencia semestral, según lo señalado en el considerando 3.6.2.2 de la RCA 85/2007, ya que solo entregó un informe correspondiente al primer semestre del año 2013.
- No entregó los resultados antes del 15 de diciembre del año en curso, según lo señalado en el considerando 3.6.2.2 de la RCA 85/2007.
- Respecto a los parámetros, se midieron todos los parámetros establecidos en la RCA correspondiente.

c. No se subió al SSA el monitoreo en los deslindes del predio correspondiente al año 2013. Según lo señalado “Emisiones atmosféricas” de la RCA 79/2004, referente a realizar anualmente monitoreos de SO₂, CO, As, COVs en los deslindes del predio de Celite.

d. No se subieron al SSA los registros de los monitoreos de material particulado sedimentable practicados durante el 2013, sin embargo se remitieron post fiscalización los resultados correspondientes a los meses de enero a septiembre de 2013.

e. Respecto al Informe de calidad del aire en ambiente laboral, con fecha 22 de enero de 2014, el titular subió al SSA el informe anual, correspondiente a las mediciones de: SO₂, CO, COVs, polvo no clasificado (fracción respirable) y análisis de As a las muestras de polvo. Las mediciones efectuadas con fecha 22 de noviembre

de 2013, durante 5 horas de la jornada laboral en tres puntos de la planta y su cumplimiento según D.S. 594/99 del Ministerio de Salud, se entregan en el informe denominado Mediciones Ambientales SEB-16796 (Código SSA N°).

f. No se subieron al SSA los registros mensuales de los análisis de aceites usados para el año 2013, según lo señalado en el Considerando 3.6.2.1 de la RCA 85/2007, ni tampoco se remitió el informe trimestral que permite controlar el volumen de aceites ingresados a la planta, según Considerando 3 de la RCA 79/2004.

En consecuencia, el titular del proyecto no remitió a través del SSA los siguientes monitoreos: de MPS, de SO₂, CO, As, COVs en los deslindes del predio, y las mediciones de emisiones atmosféricas del segundo semestre asociadas horno secador 1.306. Además no remitió los análisis de los aceites usados y los informes trimestrales que permiten controlar el volumen de aceites ingresados a la planta, correspondientes al año 2013.

Otros Hechos: N°3

Descripción:

Resolución Exenta N°37/2012

“Los reportes que requieran de muestreo, análisis y/o medición, que deban ser remitidos a la Superintendencia por parte de los sujetos fiscalizados, sea directamente o a través de terceros, para ser considerados válidos, deberán adjuntar la acreditación, certificación o autorización vigente ante un organismo de la administración del Estado o en el Sistema Nacional de Acreditación de la entidad que los ha generado”.

Del examen de la información subida por el titular al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA (Sección 4.4.1, del presente informe), se concluye lo siguiente:

- No se adjuntaron los certificados originales ni la identificación ni la certificación que autoriza a la empresa externa que efectuó los análisis de aceites usados.
- No se adjuntaron los certificados originales ni la certificación o autorización vigente del laboratorio ejecutor del análisis de Material Particulado Sedimentable (MPS).

En resumen, a excepción de los informes de emisiones y calidad del aire en ambiente laboral, entregados por Cesmec, el titular del proyecto no remite los certificados originales ni tampoco las certificaciones de los organismos que realizaron dichos análisis, por lo cual no es posible determinar la trazabilidad y control de calidad de los análisis de las muestras de aceites usados y mediciones de MPS.

Otros Hechos: N° 4

4.1. Descripción:

Se constató en terreno, la existencia de instalaciones y/o unidades del proceso que no fueron contempladas en la RCA 79/2004 y RCA 85/2006 , y que forman parte de la planta de Celite.

- RCA 79/2004 no se menciona ningún sistema de tratamiento para los gases emitidos por el horno 1.400, lo que se confirma en la respuesta 8 del Adenda 1.
- RCA 79/2004 y RCA 85/2007, no existen considerandos asociados al laboratorio, la bodega de almacenamiento de materiales reactivos y la planta de tratamiento de aguas servidas. Además, en el Considerando 3 de la RCA 79/2004 se señala lo siguiente *“El proyecto no generará residuos líquidos domésticos adicionales a los que se generan en la actualidad en la planta”*.

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

- En la Planta de tratamiento de aguas servidas, se constata que ésta se encuentra funcionando, no hay presencia de moscas y malos olores.
- Se observa que hay filtración directa al suelo de agua tratada desde el estanque de acumulación (ver Fotografías 5 y 6).
- Durante las actividades de inspección se solicitó al titular remitir los antecedentes listados en el Anexo 2, en particular para esta planta de tratamiento de aguas servidas se solicitó *“Último análisis de laboratorio del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas”*, los cuales fueron entregados según lo señalado en la tabla resumen de dicho anexo.

De análisis de la información remitida y los hechos constatados:

- El titular indica, mediante informe SEA-15991 (SSA 16292 o 16287), la existencia de un ciclón y un filtro de mangas como sistema de tratamiento de gases de la línea del horno 1.400.
- El laboratorio, la bodega de almacenamiento de materiales reactivos y la planta de tratamiento de aguas servidas, no forman parte de las instalaciones contempladas en la RCA 79/2004 y ,RCA 85/2007, y tampoco se encuentran asociados a otra RCA. Además, del Considerando 3 de la RCA 79/2004, se desprende que el proyecto no requerirá de sistema de manejo para los residuos líquidos, ya que no se generarán.
- En base a los análisis remitidos, se verificó que el efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas domésticas cumple con los límites máximos establecidos en la normativa de emisión respectiva. Lo cual no justifica la infiltración de aguas.

Registros



Fotografía 5.

Fecha: 26 noviembre 2013.

Descripción Medio de Prueba: Se observa que hay filtración directa al suelo de agua tratada desde el estanque de acumulación.



Fotografía 6.

Fecha: 26 noviembre 2013.

Descripción Medio de Prueba: Se constata que la planta de aguas servidas estaba funcionando sin presencia de moscas ni malos olores.

6. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a la Resolución de Calificación Ambiental N° 079 del año 2004 y la Resolución de Calificación Ambiental N° 85 del año 2007.

Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes no conformidades:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
1	Control y monitoreo de emisiones	<p>Referente a determinar la continuidad en la ejecución de los informes asociados a las mediciones de: MPS, mediciones en los deslindes del predio, y a las emisiones atmosféricas del horno 1.400 y del horno secador 1.306, y a la necesidad de evaluar su cumplimiento</p> <p>RCA 79/2004, Considerando 3.</p> <p><i>“La empresa continúa realizando mediciones de MPS en la actualidad en forma permanente, como auditoria interna...”</i></p> <p><i>...Análisis a Realizar a Gases de Emisión Horno Calcinador 1400... Muestreos isocinéticos...una vez al año ... Se evaluarán los resultados obtenidos y dependiendo de ello se establecerá la necesidad de continuar o no anualmente con estos controles...</i></p> <p><i>...Monitoreos en los deslindes del predio. (SO₂, CO, As y COVs)...se compromete a realizar monitoreos en los deslindes del predio una vez al año”</i></p> <p>RCA 85/2007, Considerando 3.6.2.</p> <p><i>“3.6.2.1...Monitores de Control de Material Particulado Sedimentable, y enviar mensualmente los resultados...”</i></p> <p><i>...3.6.2.2 Gases de combustión y otras emisiones en chimenea. ... realizará monitoreos anuales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), PM10, SO₂, As, MPT, NOx, HCl y Cl₂, en la</i></p>	<p>En las RCAs, no se establecen los valores límites que se deberán cumplir para la emisión de: COV, PM10, SO₂, As, MPT, NOx, HCl y Cl₂, provenientes de los hornos 1.400 y 1.306; o de calidad secundaria (MPS en las estaciones definidas por el SAG, y SO₂, CO, As, COVs en los deslindes del predio), sólo aparecen valores estimados para la emisión en la chimenea de cada horno, una vez que entren en operación ambos proyectos, y se establecen monitoreos para esas emisiones puntuales (hornos), y para el MPS, y SO₂, CO, As, COVs en los deslindes del predio.</p> <p>El titular deberá concurrir al SEA, a fin de solicitar su pronunciamiento respecto de la necesidad de continuar o no con estos monitoreos, según lo establecido en en el Considerando 3 de la RCA 79/2004 y Considerando 3.6.2 de la RCA 85/2007. En caso de continuar, deberá solicitar una modificación y/o aclaración según corresponda a las RCAs respectivas, con la finalidad de establecer los límites máximos permisibles de contaminantes atmosféricos asociados al proyecto, según los parámetros descritos en el párrafo precedente.</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p><i>chimenea del horno secador 1306...Luego se evaluarán los resultados obtenidos y solicitará a la COREMA competente su pronunciamiento respecto de la necesidad de continuar o no anualmente con estos controles...</i></p> <p>No existen considerandos asociados en la RCAs 79/2004 y 85/2007, en los cuales se señale con que valores de referencia o límites deberán cumplir dichos informes.</p> <p>Además, la instalación y la zona en que se emplazan los proyectos, no cuentan con normas de emisión atmosféricas, declaraciones de zona saturada o latente, y de calidad secundaria aplicables (componentes suelos y agua).</p>	
2	Gestión de residuos	<p>Referente a los informes asociados a los análisis de aceites usados y al análisis de cumplimiento de sus resultados:</p> <p>RCA 79/2004, Considerando 3.</p> <p><i>“Análisis a Realizar en Aceite Usado...se solicitará a los proveedores de aceite usado, en cada envío, un análisis metalográfico completo, que incluye: Fe, Cr, Mo, Al, Cu, Pb, Sn, Ni, V, Si, Na, B, Mg, Ca, Zn y % agua...El aceite usado generado en la planta será analizado en sus contenidos químicos lo mismo que el punto anterior, una vez al mes...Es importante destacar que se llevará una estadística mensual de estos análisis para establecer en el tiempo sus posibles implicancias en el medio ambiente.”</i></p> <p>RCA 85/2007, Considerando 3.6.2.</p> <p><i>“Monitoreos y análisis...Plan de Cumplimiento para la implementación del plan de monitoreo...respecto a la presencia de metales pesados, el proyecto calificado incluye el Procedimiento Toma y Análisis de Muestras... que considera la extracción de muestras de los estanques receptores de aceites</i></p>	<p>En las RCAs, no se establecen valores límites para los concentraciones de los elementos que actualmente están siendo muestreados (Al, Cr, Cu, Fe, Mo, Pb, Sn, Va, Na, Si, B, Mg, Ca, Zn y Ni.), en los aceites usados que posteriormente serán incinerados en conjunto con el petróleo en los hornos. Por lo que, no es posible constatar el cumplimiento de dichos análisis.</p> <p>El titular deberá concurrir al SEA, a fin de solicitar su pronunciamiento respecto de la necesidad de continuar o no con estos análisis. En caso de continuar, deberá establecer los límites máximos para las concentraciones de los elementos listados en el párrafo precedente.</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p><i>usados...este muestreo se realizará al menos una vez al mes, y se tomará al menos una muestra... Se analizarán los siguientes metales: aluminio (Al), cromo (Cr), cobre (Cu), hierro (Fe), molibdeno (Mo), plomo (Pb), Estaño (Sn), Níquel (Ni).</i></p> <p>No existen considerandos asociados en la RCAs 79/2004 y 85/2007, en los cuales se señale con que valores de referencia o límites deberán cumplir dichos informes.</p>	
3	Gestión de residuos	<p>Respecto al sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos:</p> <p><u>RCA 85/2007</u></p> <p>Considerando 3.4. “Descarga y almacenamiento de ARL y diésel N° 2. Se distinguen dos tipos de descarga de aceites residuales lubricantes: la descarga desde estanque camión aljibe, y el trasvasije desde tambores de 200 litros o contenedores de 1.000 litros”</p> <p>Resuelvo 2 “CERTIFICAR que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables, y que el proyecto... cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en el permiso ambiental sectorial que se señala en el artículo 93 ... del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.”</p>	<p>Se evidenció el almacenamiento de aceites lubricantes en bins de 1.000 litros en el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.</p> <p>Además, este sitio no cuenta con el PAS 93 actualizado, y por ende con la resolución sanitaria, acorde a lo establecido en la RCA 85/2007, para el almacenamiento de todos los residuos que actualmente se están acopiando en dicho recinto, tales como: tierra contaminada, filtros de aire, basura industrial, paños sucios.</p> <p>El titular deberá subsanar estas no conformidades, lo que será considerado en futuras visitas de fiscalización.</p>
4	Manejo de sustancias peligrosas	<p>Respecto a la forma de almacenar sustancias peligrosas</p> <p>5.1. Respecto a la forma de almacenar los aceites usados:</p> <p><u>RCA 85/2007 y D.S. 148/2003</u></p> <p>Considerando 3.2.3.1. “Estanque receptor primario de aceite...Esta área cumplirá con las exigencias descritas en el artículo 33 del Decreto Supremo N° 148 del 12 de junio 2003, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos,</p>	<p>Respecto a la forma de almacenar los aceites usados en la recepción, los tres estanques no se encuentran rotulados según NCh 2190 Of. 93, además el área en donde se emplazan no se encuentra techada ni protegida de las condiciones ambientales, y tampoco cuenta con un cierre perimetral de 1,8 m.</p> <p>Respecto de la forma de almacenar los residuos peligrosos generados en el proceso, en la cancha existen residuos</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p>con la rotulación indicada por la NCh 2.190 Of 93 ...esta área, y el área del estanque, estarán provistas de un cierre perimetral de 1,8 mts de altura, que impida el libre acceso... Alrededor de la estructura con el estanque receptor se habilitará una nueva piscina impermeabilizada de rebalse, que pueda contener la totalidad de los aceites lubricantes almacenados (68.000 litros), de acuerdo a la normativa vigente.”.</p> <p>5.2. Respecto a la forma de almacenar los residuos peligrosos. RCA 85/2007 Considerando 3.2.3.5. “Cancha de almacenamiento de residuos peligrosos. La cancha cuenta con un cerco de pretil de tierra de 1,5 m de altura, con una cerca metálica de 1,8 m ... serán dispuestos en la Cancha de Almacenamiento de Residuos Peligrosos existente, en tambores metálicos de 200 litros, sobre piso de cemento, con la rotulación indicada por la Norma Chilena N° 2190 Of 93, al igual que las borras generadas en la actualidad.”</p>	<p>acopiados en distintos formatos (distintos al de 200 litros autorizado), no cuenta con un cerco de pretil de tierra de 1,5 m de altura y con un cierre perimetral metálico de 1,8 m, además no todos están sobre piso de cemento y ninguno posee la rotulación establecida en la Norma Chilena N° 2190 Of 93.</p> <p>El titular deberá subsanar estas no conformidades, lo que será considerado en futuras visitas de fiscalización.</p>
Otros hechos 2	Cumplimiento Res. Ex. N° 844/2012	<p>SMA Res. Ex. N° 844/2012. “Dicta e instruye normas de carácter general sobre la remisión de los antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental Artículo segundo. Obligación de remitir información. los destinatarios de la presente instrucción deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente, la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad, según las obligaciones establecidas en su Resolución de Calificación Ambiental”</p> <p>Respecto a las mediciones de Material Particulado Sedimentable (MPS):</p> <p>RCA 079/2004 “mediciones de MPS ... remitidos a Recursos</p>	<p>Respecto a las mediciones de MPS, mediciones en los deslindes del predio, mediciones de calidad del aire en el ambiente laboral y a las emisiones atmosféricas asociadas al horno 1.400 y horno secador 1.305, el titular no entregó los monitoreos según lo establecido en la Res. Ex. 844/2012, debido a lo siguiente:</p> <p>a) Para las mediciones de MPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remitieron post fiscalización los resultados correspondientes a los meses de enero a septiembre de 2013. Pero, no se subió ningún informe al SSA. • En todos los informes, sólo remitió mediciones efectuadas en 4 estaciones y no en las 21 estaciones correspondientes. <p>b) Para las emisiones asociadas al horno 1.400, año 2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se subió al SSA el informe anual, del cual se desprende lo siguiente: no remitió mediciones de HCl y Cl₂, y los COV sólo se analizaron con el método

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p><i>Naturales Renovables del SAG. Estos resultados se obtienen de 21 estaciones de control ..."</i></p> <p>Considerando 3.6.2.1, RCA 85/2007 <i>"Monitores de Control de Material Particulado Sedimentable, y enviar mensualmente los resultados a la Dirección del Servicio Agrícola y Ganadero Primera Región"</i></p> <p>Respecto a las emisiones atmosféricas: RCA 079/2004 "Emisiones Atmosféricas"... Referente al tipo de análisis, parámetros a analizar, método de muestreo y frecuencia del muestreo, a emplear en los gases del Horno Calcinador 1400.</p> <p>Considerando 3.6.2.2, RCA 85/2007 "Gases de combustión y otras emisiones en chimenea" Referente a los parámetros a analizar y frecuencia del muestreo, en los gases de emisión del horno secador 1306, y la mantención de las condiciones generales del monitoreo aprobado para el horno 1.400. Además, adiciona un plazo de entrega de informes.</p> <p>Respecto al control de los aceites usados: RCA 79/2004 "Transporte del aceite" y "Análisis a Realizar en Aceite Usado" RCA 85/2007 "Plan de Cumplimiento para la implementación del plan de monitoreo" Los considerandos anteriores tienen relación con el tipo de análisis, parámetros, frecuencia del muestreo de los aceites usados remitidos por terceros y los generados en planta, y con el control de los volúmenes que ingresan a la planta.</p>	<p>EPA-18, por lo que faltó el análisis por cromatografía gaseosa detector FID.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dicho informe no se entregó antes del 15 de diciembre del año en curso. <p>c) Para las emisiones asociadas al horno secador 1.306, año 2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> No entregó los resultados antes del 15 de diciembre del año en curso. No entregó los resultados con una frecuencia semestral, falta el informe correspondiente al segundo semestre del año 2013. <p>d) No se entregó el monitoreo en los deslindes del predio correspondiente al año 2013.</p> <p>e) Respecto al Informe de calidad del aire en ambiente laboral, si bien entregó el informe, no entregó los resultados antes del 15 de diciembre del año en curso. Los subió al SSA con fecha 22 de enero de 2014.</p> <p>f) Respecto al control de los aceites usados, el titular no remitió los informes de todos los meses del año 2013, solo se entregaron los análisis de 3 meses para los aceites generados en la planta y 5 meses para los provenientes de terceros. Tampoco remitió los informes trimestrales de control de volúmenes de aceites que ingresan a la planta.</p> <p>El titular deberá considerar estas no conformidades, y remitir futuros informes bajo las condiciones establecidas en la RCAs según lo señalado en la Res. Ex. 844/2012.</p>
Otros hechos 3	Cumplimiento Res. Ex. N° 37/2013	<p>SMA Res. Ex. N° 37/2013. Artículo único. <i>Los reportes que requieran de muestreo, análisis y/o medición, que deban ser remitidos a la Superintendencia por parte de los sujetos fiscalizados, sea directamente o a través de terceros, para ser</i></p>	<p>El titular no entregó los certificados originales ni tampoco las certificaciones que acrediten a los laboratorios de muestreo utilizados para los análisis de: control de aceites usados y mediciones de MPS.</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<i>considerados válidos, deberán adjuntar la acreditación, certificación o autorización vigente ante un organismo de la administración del Estado o en el Sistema Nacional de Acreditación de la entidad que los ha generado.</i>	El titular deberá subsanar esta no conformidad, lo que será considerado en futuras visitas de fiscalización ambiental.
Otros hechos 4		<p>Referente al tipo de tratamiento autorizado para la línea de gases del horno 1.400:</p> <p>No existen considerandos asociados en la RCAs 79/2004 y 85/2007 para la línea de tratamiento de gases de este horno.</p> <p>Referente a el laboratorio, la bodega de almacenamiento de materiales reactivos y la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS):</p> <p>El laboratorio, la bodega de almacenamiento de materiales reactivos y la PTAS, no forman parte de las instalaciones consideradas en los proyectos aprobados mediante RCA 079/2004 y RCA 85/2007. Por lo que, no existen considerandos asociados .</p>	<p>La línea del horno calcinador 1.400 no consideró equipos de control de emisiones durante su evaluación ambiental, sin embargo actualmente cuenta con un ciclón y un filtro de mangas.</p> <p>Durante la inspección ambiental se fiscalizó el laboratorio, la bodega de almacenamiento de materiales reactivos, y la PTAS, sin embargo, dichas instalaciones no forman parte de las RCAs asociadas a esta instalación.</p> <p>Respecto a lo anterior, el titular deberá concurrir al SEA, a fin de determinar si deben o no ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental.</p>

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental
2	Antecedentes remitidos por el titular, mediante carta de fecha 11 de diciembre de 2013.

ANEXO 1. Acta de Inspección Ambiental.



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 1 de 9

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 26 de Noviembre de 2013	1.2 Hora de inicio: 10:30	1.3 Hora de término: 13:20
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Imerys Minerales Arica Ltda.	1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada : Chacalluta Kilómetro N° 10 S/N Arica		
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Empresa Imerys Minerales Arica Ltda.		Domicilio: Chacalluta Kilometro 10 S/N
RUT o RUN: 96.717.570-6	Teléfono: 2572210	Correo electrónico: r.munoz@imerys.com
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Raúl Enrique Muñoz Palza		Domicilio: Chacalluta Kilometro 10 S/N
RUN: 8.799.061-3	Teléfono: 2572210	Correo electrónico: r.munoz@imerys.com
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Rubén Copa Limache		Domicilio: Población Cabo Aroca pasaje Fresno N° 2635
RUN: 6.740.384-3	Teléfono: 56281324	Correo electrónico: ruben.copa@imerys.com
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)		
2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/> Motivo: Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Miraflores 178, piso 7, Santiago/www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 2 de 4

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- Control y Monitoreo de Emisiones.
- Gestión de Residuos.
- Manejo de Sustancias Peligrosas.

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Miraflores 178, piso 7, Santiago/www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 3 de 9

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

RCA N° 079/2004 Proyecto "Incorporación de Aceite Usado al Sistema Quemador Horno Calcinador 1.400"

RCA N° 085/2007 Proyecto "Ampliación del Uso de Aceites Usados en el Proceso de Producción de Auxiliares Filtrantes"

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Miraflores 178, piso 7, Santiago/www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 4 de 9

5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:

SI _____ NO: ☒

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:

En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:

SI _____ NO: _____

(Solo SMA)

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

Inspección Ocular: ☒

Registro Fotográfico: ☒

Toma de Muestras: _____

Otras (especificar):

Mediciones: _____

Representación Gráfica: _____

Encuestas o Entrevistas: _____

6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental:

SI _____ NO ☒

(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados:

SI ☒ NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:

SI ☒ NO _____

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados:

SI _____ NO ☒

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Miraflores 178, piso 7, Santiago/www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 5 de 9

7. OBSERVACIONES

Los antecedentes serán remitidos en un plazo de 5 días hábiles a la SMA ubicada en calle 7 de junio N° 268, Of 530, Arica, nombre del Sr. Christian Rojo Loyola, Fiscalizador de la SMA

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Miraflores 178, piso 7, Santiago / www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 6 de 9

8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Almacén de Residuos Peligrosos (Norte 7957774-Este 362977)

Se detecta la presencia de 6 Bins de 1.000 litros los cuales contienen en su interior aceite lubricante residual, además 10 tambores de 200 litros que contienen los siguientes residuos:

3 tambores con tierra contaminada con aceite lubricante residual

2 tambores con paños contaminados con aceite lubricante residual

4 tambores con basura industrial contaminada con grasa y aceite

1 tambor con filtros de aire y aceite.

Se constata que la bodega de residuos peligrosos y contenedores de almacenamiento no se encuentran señalizados bajo la NCH 2190 Of 93.

Laboratorio (Norte 7963850-Este 361794)

Se detecta la presencia de un Bin de 1.000 litros que contiene en su interior alrededor de 600 litros de cromato de acuerdo a lo informado por el Sr. Rubén Copa quien nos informa que dicho residuo será dispuesto en la empresa Hidronor.

Bodega de materiales reactivos (Norte 7963771-Este 361727)

Se constata el almacenamiento de diversas sustancias peligrosas en estantería metálica incombustible pero carece de un sistema de contención de derrame, además la bodega presenta una deficiente ventilación natural.

Planta de tratamiento de aguas servidas (Norte 7963845-Este 361679)

Se constata que la planta se encuentra funcionando no hay presencia de moscas y malos olores, pero se observa que hay filtración directa al suelo, de agua tratada desde el estanque de acumulación.

Se pudo observar que los estanques de almacenamiento de combustible y de aceite lubricante residual no se encuentran rotulados de acuerdo a la NCH 2190 Of. 93.



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 7 de 9

9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES	
Nº	Descripción
1	Muestreo Isocinético del periodo 2012-2013, de la línea 1.400 digitalizado, adjuntando acreditación del laboratorio donde se realiza el muestreo y análisis.
2	Monitoreos de SO ₂ , CO, As, COVS, en los deslindes del predio para el periodo 2012-2013, digitalizado adjuntando acreditación del laboratorio que realiza el muestreo y análisis.
3	Mediciones de NOX de la línea 1.400 periodo 2012-2013, digitalizado e indicando el método utilizado para dicha medición además adjuntar la acreditación del laboratorio que realizó dicha medición.
4	Mediciones de HCL y CL ₂ , de la línea 1.400 periodo 2012-2013, digitalizado indicando el método utilizado y además adjuntar la acreditación del laboratorio que realizó el muestreo y análisis.
5	Monitoreo de COV, PM-10, SO ₂ , As, NOX, HCL y CL ₂ de la línea 1306, del periodo 2012-2013, digitalizado indicando el método utilizado adjuntando la acreditación del laboratorio que realizó el muestreo y análisis.
6	Registro de almacenamiento, retiro, traslado y disposición final de los residuos peligrosos generados durante el periodo 2013 digitalizado adjuntando copia de la Resolución Sanitaria que autoriza el almacenamiento de residuos peligrosos y Resolución Sanitaria de la empresa de transporte que hace retiro de sus residuos.
7	Copia de la Resolución Sanitaria que aprueba el proyecto de ingeniería de su alcantarillado de uso particular y copia de la Resolución Sanitaria que autoriza el funcionamiento de dicho sistema de alcantarillado.
9	Copia de los análisis de aceite usados practicados por la empresa durante los años 2012-2013
10	Registro de los monitoreos de control de material particulado sedimentable practicados durante el año 2012-2013.
11	Remitir el registro de sustancias peligrosas almacenadas en la bodega de materiales reactivos señalando la cantidad de cada una de ellas de acuerdo a la Norma Chilena N° 382, además adjuntar fichas técnicas y hojas de seguridad.
12	El titular del proyecto debe remitir el último análisis de laboratorio del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas.


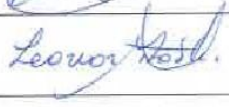
Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Miraflores 178, piso 7, Santiago/www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 8 de 9

10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Manuel Alejandro Ortuño Flores	Seremi de Salud	
Leonor Robles Robles	Seremi de Salud	



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 9 de 9

11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)				
Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Ruben Copa Limache	Imerys Minerales Arica	ruben.copa@imerys.com	56 281321	
Raúl Enrique Muñoz Palza	Imerys Minerales Arica	r.munoz@imerys.com	99981805	

12. RECEPCIÓN DEL ACTA	
12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepcionó copia del Acta: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Miraflores 178, piso 7, Santiago/www.sma.gob.cl

ANEXO 2. Antecedentes remitidos por el titular

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
2.1	Muestreo Isocinético del período 2012-2013, de la línea 1.400 digitalizado, adjuntando acreditación del laboratorio donde se realiza el muestreo y análisis.		16-12-2013	Entregado en papel, correspondiente al 06 y 07 de diciembre de 2012.
2.2	Monitoreos de SO ₂ , CO, As, COVs, en los deslindes del predio para el período 2012-2013, adjuntando acreditación del laboratorio donde se realiza el muestreo y análisis.		16-12-2013	No se remitieron informes del período 2012- 2013.
2.3	Mediciones de NOx de la línea 1.400 período 2012-2013, adjuntando acreditación del laboratorio donde se realiza el muestreo y análisis.		16-12-2013	No se remitieron informes del período 2012- 2013.
2.4	Mediciones de HCl y Cl ₂ , de la línea 1.400 período 2012-2013, adjuntando acreditación del laboratorio donde se realiza el muestreo y análisis.		16-12-2013	Entregado, correspondiente al 06 y 07 de diciembre de 2012.
2.5	Monitoreo de COV, PM-10 SO ₂ , AS, NOX, HCL y CL ₂ de línea 1306, del período 2012-2013.		16-12-2013	Entregado el correspondiente a los días 15 al 18 de mayo de 2013.
2.6	Registro de almacenamiento, retiro, traslado y disposición final de los residuos peligrosos generados durante el período 2013.		16-12-2013	Entregado.
2.7	Copia de Resolución Sanitaria que aprueba el proyecto de ingeniería de su alcantarillado de uso particular y copia de la Resolución Sanitaria que autoriza el funcionamiento de dicho alcantarillado.			Entregado
2.8	Copia de los análisis de aceites usados practicados por la empresa durante los años 2012- 2013			Entregados, para el año 2013, solo los análisis de aceites de tercero en los meses de marzo a mayo, septiembre y octubre. Respecto a los análisis de los aceites generados en la planta, solo se remitieron los de enero, agosto y julio.
2.9	Registro de los monitoreos de material particulado sedimentable practicados durante el año 2012- 2013			Entregados, para el año 2013, solo los monitoreos desde enero a septiembre.
2.10	Registro de sustancias peligrosas almacenadas en la bodega de materiales reactivos señalando la cantidad de cada una de ella de acuerdo a la Norma Chilena N° 382, además adjuntar fichas técnicas y hojas de seguridad.			Entregados.
2.11	Último análisis de laboratorio del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas			Entregados

