**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**HIDRONOR CHILE S.A. - PUDAHUEL**

**DFZ-2015-353-XIII-RCA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **María Isabel Mallea A.** |  |
| Revisado | **María Isabel Mallea A.** |  |
| Elaborado | **José Bastías G.** |  |

# TABLA DE CONTENIDOS

[1. RESUMEN. 3](#_Toc445892210)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc445892211)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 7](#_Toc445892214)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 8](#_Toc445892215)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 11](#_Toc445892224)

[6. OTROS HECHOS. 18](#_Toc445892232)

[7. CONCLUSIONES. 19](#_Toc445892233)

[8. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 21](#_Toc445892234)

[9. ANEXOS. 22](#_Toc445892235)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Seremi de Salud RM, a la Unidad Fiscalizable “HIDRONOR CHILE S.A. - PUDAHUEL”, por su proyecto denominado “Centro de recuperación, valorización y neutralización de subproductos industriales sector Lomas de Pudahuel”. La actividad de inspección fue desarrollada durante el dia 29 de Julio de 2015.

El proyecto considera dos actividades: la primera es una planta de tratamiento, almacenaje y transferencia de subproductos industriales, y la segunda, es un plan de recuperación de suelos.

La actividad desarrollada en el proyecto se divide en 4 partes: a) Recuperación – Valorización de productos industriales; b) Inertización por tratamiento físico – químico de los productos residuales obtenidos del anterior proceso, así como de los productos no valorizables; c) Envío a gestores exteriores de aquellos productos cuya valorización o eliminación final no pueda realizarse en la planta; d) Vertido en el depósito de seguridad de los residuos inertes o inertizados.

El proyecto fue calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 482, de fecha 3 de Abril del año 1995, de la COREMA Región Metropolitana.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron capacidad de tratamiento instalada y manejo de residuos sólidos.

Entre los hechos constatados que constituyen hallazgos se encuentran: aumento de la capacidad de inertización, de 20.000 ton/año a 95.0000 ton/año y el estabilizado de lodos se realiza en celda 5A y no en sitio según las condiciones descritas en el EIA.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  HIDRONOR CHILE S.A. - PUDAHUEL | |
| **Región:**  **Metropolitana** | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Avenida Vizcaya N° 260, Pudahuel |
| **Provincia:**  Santiago |
| **Comuna:** Pudahuel |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Hidronor Chile S.A. | **RUT o RUN:**  96.607.990-8 |
| **Domicilio titular:**  Avenida Vizcaya N° 260, Pudahuel | **Correo electrónico:**  giancarlo.antequera@hidronor.cl |
| **Teléfono:**  25705700 |
| **Identificación del representante legal:**  Frederik Evendt | **RUT o RUN:**  22.460.080-1 |
| **Domicilio representante legal:**  Avenida Vizcaya N° 260, Pudahuel | **Correo electrónico:** frederik.evendt@hidronor.cl |
| **Teléfono:** 25705700 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Operación | |

## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local (**Fuente: Google earth 2016). | | | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS 84** | **Huso:19s** | **UTM N:6.300.705 m** | **UTM E:331.376 m** |
| **Ruta de acceso:** Por Ruta 68, camino a la costa, aproximadamente 1 km desde cruce con Autopista Costanera Norte, tomar Camino a Noviciado, seguir por alrededor de 700 m, luego tomar a la derecha por camino Bilbao, seguir por 2.25 km hasta las instalaciones de la empresa. | | | |

|  |
| --- |
| **Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: E-SEIA, expediente electronico). |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.** | | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión / Institución** | **Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada** | **Comentarios** | **Instrumento fiscalizado** |
| 1 | RCA | 482 | 03-04-1995 | COREMA Región Metropolitana | CENTRO DE RECUPERACIÓN VALORIZACIÓN Y NEUTRALIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS INDUSTRIALES SECTOR LOMAS DE PUDAHUEL | Sin Comentarios | SI |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Sub programa de fiscalización | **Descripción del motivo:**  Según Resolución Exenta SMA N°769/2014 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2015 |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| * Capacidad de tratamiento instalada * Manejo de residuos sólidos |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

### Día de inspección

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:**  29 de Julio de 2015 | **Hora de inicio:**  10:30 | | **Hora de finalización:**  17:15 |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:**  Carlos González Díaz | | | **Órgano:**  SEREMI de SALUD RM |
| **Fiscalizadores participantes:**  Alejandro Morales Durán | | | **Órgano(s):**  SEREMI de SALUD RM |
| **Existió oposición al ingreso:** No | | **Existió auxilio de fuerza pública:** No | |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** Si | | **Existió trato respetuoso y deferente:** Si | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** Si | | **Entrega de acta:** si (Anexo 1) | |
| **Observaciones:** sin observaciones | | | |

### Esquema de recorrido .

|  |
| --- |
|  |

### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de estación** | **Nombre del sector** | **Descripción estación** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Oficinas | Reunión con titular |
| 2 | Planta de Inertización | Planta de Inertización |
| 3 | Frente de trabajo | Frente de trabajo |
| 4 | Celda 5A | Habilitación de Celda 5A |

### 

## Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

### Documentos Revisados

No se realizó análisis de información, dado que no existen documentos cargados por el titular en el SNIFA.

# HECHOS CONSTATADOS.

## Capacidad de tratamiento instalada.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Estación N°**:2 |
| **Doumentación solicitada y entregada:** | |
| **Exigencia (s):**  **EIA “Centro de Recuperación Valorización y Neutralización de Subproductos Industriales Sector Lomas de Pudahuel”**  **Considerando 3.1.4** Materias primas y capacidad de la planta  “Las particularidades de nuestra instalación no permiten hablar de materias primas en el sentido estricto que se aplica a una planta productora, por ello hablaremos únicamente de los productos a tratar y de sus cantidades que son las siguientes:  -Línea de recuperación-valorización de residuos orgánicos 10.000 Tn./año  -Línea de recuperación-valorización de residuos envasados 10.000 Tn./año  -Línea de recuperación-valorización de emulsiones, aceites e hidrocarburos.  \* Taladrinas 10.000 Tn./año  \* Hidrocarburos y aceites 10.000 Tn./año  - Linea de PCB 1.000 Tn./año  - Línea de neutralización - precipitación  \* Acidos 10.000 Tn./año  \*Bases 1.500 Tn./año  - Línea de oxidación-reducción  \* Cianurados 1.000 Tn./año  \*Crómicos 1.000 Tn./año  - lnertización 20.000 Tn./año (…).  **Considerando 3.2.6 Planta de Inertización**  **Considerando 3.2.6.1 Tipos de residuos y cantidades.**  Esta línea puede recibir residuos de los siguientes tipos (…).  Las cantidades que está previsto tratar en la planta son de 20.000 Tm./año, de las cuales aproximadamente 11.000 corresponden a las producidas en la línea de neutralización – precipitación. | |
| **Hecho constatado:**  De acuerdo a la información entregada por el Sr. Gian Carlo Antequera correspondiente a lo procesado durante el año 2014, se inertizaron 95.000 toneladas de residuos.  **Resultado examen de Información:**  De acuerdo a lo indicado en el EIA, la capacidad de tratamiento anual en toneladas es de un total de 74.500, para todos los procesos y que para el proceso de Inertización corresponde a tan sólo **20.000 ton/año**. Sin embargo, el titular señala durante la fiscalización, que **para el año 2014 trató un total de 95.000 toneladas** para el proceso de inertización, lo que equivale a un aumento del **475%** aproximadamente.  Por lo anterior, se configura unaElusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por modificación de proyecto, conforme se pasa a expresar:  **1.- Exigencias**  **Artículo 8 Ley 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente:**  “*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley...*".  **Artículo 10 Ley 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente:**  *“Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguiente: letra o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como (…) sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos”.*  **Artículo 2 D.S. 40/12, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**  *Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:*  *g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*  *g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.*  **Artículo 3 D.S. 40/12, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**  Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:  o.9. Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos peligrosos con una capacidad de veinticinco kilos día (25 kg/día) para aquellos que estén dentro de la categoría de “tóxicos agudos” según D.S. 148/2003 Ministerio de Salud; y de mil kilos día (1000 kg/día) para otros residuos peligrosos.  Analizados los antecedentes, la capacidad de tratamiento autorizada para el proceso de inertización corresponde a 20.000 ton/año y de acuerdo a lo informado por el titular, durante el año 2014 la capacidad de tratamiento fue de 95.000 ton/año, excediendo por tanto, en 75.000 ton/año, lo que configura una elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por aplicación del artículo 2° letra g.1 y artículo 3° letra o.9 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.  Por otra parte, se hace presente que se ha tomado conocimiento que el titular ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental el Estudio de Impacto Ambiental, “Continuidad Operativa Planta Pudahuel”, el cual fue admitido a trámite mediante la Resolución Exenta N°398, de 31 de agosto de 2015, del Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana. En dicho EIA, en su Capítulo I Descripción de Proyecto, Acápite 1.3.8 Modificaciones de un proyecto o actividad, letra c) Línea de Inertización, se señala “(…) que esta línea recibe una serie de residuos, tales como suelos contaminados con metales pesados, borras de procesos de la industria metalmecánica, cenizas, escorias, polvos de equipos de control de emisiones de procesos de combustión, entre otros. Posee una capacidad instalada nominal equivalente a 252.000 ton/año, considerando dos procesos denominados “inertizado en bateas” (tratamiento de los residuos de distinta granulometría) e “inertizadora” (residuos con granulometría más fina). En consideración a los volúmenes de residuos que se tratan actualmente, producto de la demanda por parte de autoridades y generadores y que son declaradas por el sistema RETC, es posible señalar que a esta situación le aplica la letra o.9 del artículo 3° del D.S. N°40/2012, al superar el umbral de 25 kilos días para los tóxicos agudos (D.S. 148/2003) y de 1.000 kilos días para otros residuos peligros (…)”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Procesados Mensualmente (Tn)** | **ene-14** | **feb-14** | **mar-14** | **abr-14** | **may-14** | **jun-14** | **jul-14** | **ago-14** | **sep-14** | **oct-14** | **nov-14** | **dic-14** | **Acumulado anual (Tn)** | | Fisico-Quimico | 480 | 497 | 647 | 517 | 589 | 605 | 561 | 619 | 559 | 683 | 368 | 545 | 6669 | | Inertizacion | 13626 | 11486 | 9896 | 6678 | 6300 | 7228 | 7152 | 6491 | 6419 | 6751 | 7030 | 4740 | 93798 | | Deposito | 6084 | 7126 | 9437 | 8102 | 6772 | 5877 | 2654 | 3668 | 2495 | 4550 | 2393 | 2258 | 61415 | | Blending | 363 | 346 | 369 | 673 | 363 | 388 | 419 | 343 | 372 | 463 | 227 | 297 | 4622 | | **Total Tn** | **20553** | **19454** | **20349** | **15970** | **14024** | **14099** | **10786** | **11121** | **9845** | **12446** | **10018** | **7840** | **166504** | | |
| Tabla 1. | **Fecha** 29-07-2015 |
| **Descripción de medio de prueba:** Planilla entregada por el titular en donde se señalan las cantides procesadas para el año 2014 | |
|

## Manejo de residuos sólidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **2** | **Estación N°**:3, 4 |
| **Doumentación solicitada y entregada:** | |
| **Exigencia (s):**  **EIA Centro de Recuperación Valorización y Neutralización de Subproductos Industriales Sector Lomas de Pudahuel**  **Considerando 3.2.6.3 Descripción de las instalaciones**  La línea de inertización consta de los siguientes equipos (ver plano n° 30):  - Un depósito de hormigón de 6 x 6 x 1,5 m., con recrecimiento periférico, para la recepción de los fangos a inertizar.  - Una cinta transportadora, de 12 m. de largo y 650 mm. de ancho, con velocidad de 1 m./sg., y dotada de una tolva de 1.000 l., para la alimentación de la mezcladora.  - Una inertizadora-mezcladora, tipo L6dige o similar, cilíndrica, con un eje horizontal que soporta las palas mezcladoras. Viene provista de un motor que acciona un sistema hidráulico de velocidad variable. Es capaz de mezclar cualquier tipo de sustancias, tanto pulverulentas como en forma de lodos, al tiempo que permite la adición de reactivos tanto sólidos como líquidos. El volumen de la mezcladora es de 1.000 l. y la potencia del motor es de 37 Kw.  - Una estructura soporte para apoyo y mantenimiento de la inertizadora y demás elementos propios de la misma, construida en perfiles laminados, escalera de acceso y barandillas de protección, apoyada sobre cuatro pies metálicos que se sujetarán al pavimento.  - Un cuadro eléctrico, ubicado en un lateral de la plataforma, conteniendo todo el aparellaje eléctrico de mando de la instalación.  - Una cinta transportadora, de 4 m. de largo y 650 mm. de ancho, con velocidad de 1 m/sg, y dotada de una tolva de 1.000 l., donde se recogerán los materiales que salen de la mezcladora, una vez inertizados. La cinta transportará los residuos hasta el silo de maduración.    - Un depósito de hormigón de 6 x 6 x 1,5 m., con recrecimiento periférico, para la recepción de los fangos inertizados, donde permanecerán hasta que se produzca su maduración.  - Dos silos metálicos, uno para cal y otro para cemento, de 30 m3 de capacidad unitaria, y 2,5 m de diámetro, con tapa de registro en el techo, escalera de acceso con barandilla quitamiedos, tubo de llenado, tubo de aireación, etc.  - Dos filtros de polvo, de mangas, con una superficie filtrante de 9 m2, colocados en la parte superior de los silos.  - Dos válvulas de seguridad para los silos, para evitar las sobrepresiones y vacíos que puedan producirse en los mismos.  - Cuatro sondas de nivel de tipo giratorio, para control del llenado de los mismos.  - Una instalación neumática formada por un compresor de aire de 7,5 C.V., cilindros y electroválvulas para fluidificación de los silos, limpieza de los filtros, etc.  - Dos tomillos sinfin para el traslado de la cal y el cemento desde el silo de alimentación hasta la tolva de alimentación de la mezcladora. Sus principales características son: 5 m. de largo, 168 mm. de diámetro, potencia del motor 5,5 CV., y 12 Tn./hr. de rendimiento a 45°.  - Un depósito de poliester de 20 m3 de capacidad para el almacenamiento de silicato sódico.  - Una bomba tomillo para la dosificación del silicato sódico. El funcionamiento de esta instalación es como sigue:  Los fangos y residuos a inertizar, que se han depositado en el silo de hormigón, se cargan en la tolva de la cinta transportadora, la cual los transporta hasta la boca de entrada en la mezcladora. Al mismo tiempo, de los silos se van extrayendo los reactivos, los cuales se transportan mediante los tomillos sinfín previstos a tal efecto, hasta la misma boca de alimentación, entrando con los fangos dentro de la mezcladora. Lo mismo sucede con el silicato sódico en el caso de ser necesaria su adición.  Una vez que se ha producido la mezcla íntima de los materiales a inertizar con los reactivos, de manera que comiencen las reacciones químicas que conducen a la creación de estructuras moleculares y cristalinas de recubrimiento, entre cuyas redes quedan atrapadas las sustancias peligrosas para el medio ambiente, el material resultante se va descargando sobre la tolva que alimenta a la cinta transportadora, la cual lo lleva al foso de maduración, donde se completan las reacciones químicas de recubrimiento cristalino. Posteriormente, el producto es enviado al depósito de seguridad mediante camiones.    **Todas estas instalaciones irán emplazadas bajo una cubierta, construida en hormigón armado, del mismo estilo que el resto de las construcciones mencionadas anteriormente. Se colocarán en una solera de hormigón armado, la cual presentará pendientes hacia las fosas de recepción y maduración, al tiempo que un reborde en los laterales de la solera impedirán que se produzcan fugas o derrames al exterior.**  **Considerando 3.2.7 Depósito de seguridad**  En el terreno seleccionado para la instalación del Centro de Tratamiento de residuos industriales, existe un antiguo pozo de extracción de pumacita que, con una superficie aproximada de 8 Ha, y un volumen excavado de aproximadamente 750.000 m3, presenta condiciones idóneas para su utilización como depósito de seguridad para la deposición de residuos industriales inertes (…).  **Considerando 3.2.7.7 Infraestructura**  **h) Preparación de las celdas de vertido**  Dentro de las obras de infraestructura se considera incluida, asimismo, la preparación de la primera celda de vertido, aunque con posterioridad, esta labor formará parte de la explotación habitual del vertedero (...).  **Considerando 3.2.7.9 Explotación del vertedero**  **a) Forma de explotación**  Como se ha mencionado, la explotación del vertedero se hará por el sistema de celdas. Con anterioridad a su utilización, se realizarán todas las obras mencionadas, de forma que antes de que la celda en uso de agote, se disponga de una nueva celda totalmente preparada (…). | |
| **Hecho constatado:**  El proceso de maduración de los lodos inertizados se realiza en un sector de la celda 5A de aproximadamente 10 x 6 x 3 metros, cuya estructura no es de hormigón y se mueve de acuerdo al frente de trabajo. El tiempo de maduración sería de 1 a 3 días de acuerdo a lo indicado por el Sr. Gian Carlo Antequera y la Sra. Gabriela Soto; luego es retirado para ser incorporado en otro sector de la celda de seguridad correspondiente al tipo de residuo, previo análisis TCLP del laboratorio. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | | | |
| C:\JBastias\SMA_jbastias\Fichas Proyectos Inter\Programacion 2015\13. Hidronor\CD\Fotos\31.jpg | | | | C:\JBastias\SMA_jbastias\Fichas Proyectos Inter\Programacion 2015\13. Hidronor\CD\Fotos\32.jpg | | | |
| Fotografía 1. | | **Fecha** 29-07-2015 | | Fotografía 2. | | **Fecha:** 29-07-2015 | |
| **WGS84 HUSO 19h** | **Norte:** -- | | **Este:** -- | **WGS84 HUSO 19h** | **Norte:** -- | | **Este:** -- |
| **Descripción medio de prueba:** lodo estabilizado en pila | | | | **Descripción medio de prueba:** lodo estabilizado en pila | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | | | |
| C:\JBastias\SMA_jbastias\Fichas Proyectos Inter\Programacion 2015\13. Hidronor\CD\Fotos\27.jpg | | | | C:\JBastias\SMA_jbastias\Fichas Proyectos Inter\Programacion 2015\13. Hidronor\CD\Fotos\29.jpg | | | |
| Fotografía 3. | | **Fecha** 29-07-2015 | | Fotografía 4. | | **Fecha:** 29-07-2015 | |
| **WGS84 HUSO 19h** | **Norte:** -- | | **Este:** -- | **WGS84 HUSO 19h** | **Norte:** -- | | **Este:** -- |
| **Descripción medio de prueba:** Sector de deposito en celda 5A | | | | **Descripción medio de prueba:** Sector de deposito en celda 5A | | | |
|

# OTROS HECHOS

|  |
| --- |
| **Otros hechos N°1** |
| **Descripción**:  Se constata que el ingreso de residuos con destino área de inertización en batea corresponde a 50 toneladas para el día de hoy según programa de trabajo proporcionado por Sr. Gian Carlo Antequera. Estos residuos provienen de Gerdau AZA, STU, Ecológica S.A. y ENAP.  Además, otras 150 toneladas de residuos arsenicales provenientes de Codelco División El Teniente, ingresan para su tratamiento en la máquina inertizadora. |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados al Instrumento de Gestión Ambiental indicado en el punto 3, se puede indicar que los hallazgos detectados se presentan a continuación. Al respecto, de los hechos que constituyen las conformidades, éstas se encuentra descritas en el acta de fiscalización ambiental:

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **Hallazgos** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Capacidad de tratamiento instalada | **EIA Centro de Recuperación Valorización y Neutralización de Subproductos Industriales Sector Lomas de Pudahuel**  **Considerando 3.1.4** Materias primas y capacidad de la planta  Las particularidades de nuestra instalación no permiten hablar de materias primas en el sentido estricto que se aplica a una planta productora, por ello hablaremos únicamente de los productos a tratar y de sus cantidades que son las siguientes:  -Línea de recuperación-valorización de residuos orgánicos 10.000 Tn./añd  -Línea de recuperación-valorización de residuos envasados 10.000 Tn./año  -Línea de recuperación-valorización de emulsiones, aceites e hidrocarburos.  \* Taladrinas 10.000 Tn./año  \* Hidrocarburos y aceites 10.000 Tn./año  - Linea de PCB 1.000 Tn./año  - Línea de neutralización - precipitación  \* Acidos 10.000 Tn./año  \*Bases 1.500 Tn./año  - Línea de oxidación-reducción  \* Cianurados 1.000 Tn./año  \*Crómicos 1.000 Tn./año  - lnertización 20.000 Tn./año  **Considerando 3.2.6 Planta de Inertización**  **Considerando 3.2.6.1 Tipos de residuos y cantidades.**  Esta línea puede recibir residuos de los siguientes tipos (…).  Las cantidades que está previsto tratar en la planta son de 20.000 Tm./año, de las cuales aproximadamente 11.000 corresponden a las producidas en la línea de neutralización – precipitación. | De acuerdo a lo indicado en el EIA, la capacidad de producción anual en toneladas es de un total de 74.500 para todos los procesos y para el proceso de Inertizacion corresponde a tan sólo **20.000 ton/año**.  Sin embargo, el titular señala durante la fiscalización, que **para el año 2014 trató un total de 95.000 toneladas** para el proceso de inertización, lo que equivale a un aumento del **475%** aproximadamente, sobrepasando los límites de capacidad de tratamiento instalados.  **Resultado examen de Información:**  De acuerdo a lo indicado en el EIA, la capacidad de tratamiento anual en toneladas es de un total de 74.500, para todos los procesos y que para el proceso de Inertización corresponde a tan sólo **20.000 ton/año**. Sin embargo, el titular señala durante la fiscalización, que **para el año 2014 trató un total de 95.000 toneladas** para el proceso de inertización, lo que equivale a un aumento del **475%** aproximadamente.  Por lo anterior, se configura unaElusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por modificación de proyecto, conforme se pasa a expresar:  **1.- Exigencias**  **Artículo 8 Ley 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente:**  “*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley...*".  **Artículo 10 Ley 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente:**  *“Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguiente: letra o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como (…) sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos”.*  **Artículo 2 D.S. 40/12, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**  *Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:*  *g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*  *g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.*  **Artículo 3 D.S. 40/12, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**  Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:  o.9. Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos peligrosos con una capacidad de veinticinco kilos día (25 kg/día) para aquellos que estén dentro de la categoría de “tóxicos agudos” según D.S. 148/2003 Ministerio de Salud; y de mil kilos día (1000 kg/día) para otros residuos peligrosos.  Analizados los antecedentes, la capacidad de tratamiento autorizada para el proceso de inertización corresponde a 20.000 ton/año y de acuerdo a lo informado por el titular, durante el año 2014 la capacidad de tratamiento fue de 95.000 ton/año, excediendo por tanto, en 75.000 ton/año, lo que configura una elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por aplicación del artículo 2° letra g.1 y artículo 3° letra o.9 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.  Por otra parte, se hace presente que se ha tomado conocimiento que el titular ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental el Estudio de Impacto Ambiental, “Continuidad Operativa Planta Pudahuel”, el cual fue admitido a trámite mediante la Resolución Exenta N°398, de 31 de agosto de 2015, del Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana. En dicho EIA, en su Capítulo I Descripción de Proyecto, Acápite 1.3.8 Modificaciones de un proyecto o actividad, letra c) Línea de Inertización, se señala “(…) que esta línea recibe una serie de residuos, tales como suelos contaminados con metales pesados, borras de procesos de la industria metalmecánica, cenizas, escorias, polvos de equipos de control de emisiones de procesos de combustión, entre otros. Posee una capacidad instalada nominal equivalente a 252.000 ton/año, considerando dos procesos denominados “inertizado en bateas” (tratamiento de los residuos de distinta granulometría) e “inertizadora” (residuos con granulometría más fina). En consideración a los volúmenes de residuos que se tratan actualmente, producto de la demanda por parte de autoridades y generadores y que son declaradas por el sistema RETC, es posible señalar que a esta situación le aplica la letra o.9 del artículo 3° del D.S. N°40/2012, al superar el umbral de 25 kilos días para los tóxicos agudos (D.S. 148/2003) y de 1.000 kilos días para otros residuos peligros (…)”. |
| 2 | Manejo de residuos sólidos | **EIA Centro de Recuperación Valorización y Neutralización de Subproductos Industriales Sector Lomas de Pudahuel**  **Considerando 3.2.6.3 Descripción de las instalaciones**  (…) El funcionamiento de estas instalaciones es como sigue:  Los fangos y residuos a inertizar, que se han depositado el silo de hormigón, se cargan en la tolva de la cinta transportadora, la cual los tranporta hasta la boca de entrada en la mezcladora. Al mismo tiempo, de los silos se van extrayendo los reactivos, los cuales se transportan mediante los tomillos sinfín previstos a tal efecto, hasta la misma boca de alimentación, entrando con los fangos dentro de la mezcladora. Lo mismo sucede con el silicato sódico en el caso de ser necesaria su adición .  Una vez que se ha producido la mezcla íntima de los materiales a inertizar con los reactivos, de manera que comiencen las reacciones químicas que conducen a la creación de estructuras moleculares y cristalinas de recubrimiento, entre cuyas redes quedan atrapadas las sustancias peligrosas para el medio ambiente, el material resultante se va descargando sobre la tolva que alimenta a la cinta transportadora, la cual lo lleva al foso de maduración, donde se completan las reacciones químicas de recubrimiento cristalino. Posteriormente, el producto es enviado al depósito de seguridad mediante camiones .  Todas estas instalaciones irán emplazadas bajo una cubierta, construida en hormigón armado, del mismo estilo que el resto de las construcciones mencionadas anteriormente. Se colocarán en una solera de hormigón armado, la cual presentará pendientes hacia las fosas de recepción y maduración, al tiempo que un reborde en los laterales de la solera impedirán que se produzcan fugas o derrames al exterior.  **Considerando 3.2.7 Depósito de seguridad**  En el terreno seleccionado para la instalación del Centro de Tratamiento de residuos industriales, existe un antiguo pozo de extracción de pumacita que, con una superficie aproximada de 8 Ha, y un volumen excavado de aproximadamente 750.000 m3, presenta condiciones idóneas para su utilización como depósito de seguridad para la deposición de residuos industriales inertes (…).  **Considerando 3.2.7.7 Infraestructura**  **h) Preparación de las celdas de vertido**  Dentro de las obras de infraestructura se considera incluida, asimismo, la preparación de la primera celda de vertido, aunque con posterioridad, esta labor formará de la explotación habitual del vertedero (...).  **Considerando 3.2.7.9 Explotación del vertedero**  **a) Forma de explotación**  Como se ha mencionado, la explotación del vertedero se hará por el sistema de celdas. Con anterioridad a su utilización, se realizarán todas las obras mencionadas, de forma que antes de que la celda en uso de agote, se disponga de una nueva celda totalmente preparada (…). | El proceso de maduración de los lodos inertizados se realiza en un sector de la celda 5A de aproximadamente 10 x 6 x 3 metros, cuya estructura no es de hormigón y se mueve de acuerdo al frente de trabajo. El tiempo de maduración sería de 1 a 3 días de acuerdo a lo indicado por Sr. Gian Cario Antequera y Sra. Gabriela Soto, luego es retirado para ser incorporado en otro sector de la celda de seguridad correspondiente al tipo de residuo, previo análisis TCLP del laboratorio. |

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | 1 | Certificado de Calibración báscula de camiones | No corresponde | No corresponde | Se entrega en la fiscalización |
| 2 | 1 | Planilla de cantidades procesadas por línea para año 2014 | No corresponde | No corresponde | Se entrega en la fiscalización |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de inspección ambiental de 29 de julio de 2015 |
| 2 | Documentos entregados por titular |