**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**“LÁCTEOS PARAGUAY”**

**DFZ-2016-750-X-RCA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Ivonne Mansilla Gómez** |  |
| Revisado | **Ivonne Mansilla Gomez** |  |
| Elaborado | **Carla Quiroz Rubio** |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc475369601)

[1. RESUMEN. 4](#_Toc475369602)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 5](#_Toc475369603)

[2.1. Antecedentes Generales 5](#_Toc475369604)

[2.2. Ubicación y Layout 6](#_Toc475369605)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 8](#_Toc475369606)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 10](#_Toc475369607)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 10](#_Toc475369608)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental. 10](#_Toc475369609)

[4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental. 10](#_Toc475369610)

[4.3.1. Primer día de inspección 10](#_Toc475369611)

[4.3.2. Esquema de recorrido 11](#_Toc475369612)

[4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección. 11](#_Toc475369613)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 12](#_Toc475369614)

[5.1. Verificar las condiciones de descarga según las alternativas autorizadas. 12](#_Toc475369615)

[5.2. Sistema de Tratamiento del RIL. 14](#_Toc475369618)

[5.3. Verificar la resolución de monitoreo de la SISS y su cumplimento. 24](#_Toc475369634)

[6. OTROS HECHOS. 29](#_Toc475369647)

[6.1. Manejo de lodos. 29](#_Toc475369648)

[7. CONCLUSIONES. 30](#_Toc475369651)

[8. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 31](#_Toc475369652)

[9. ANEXOS. 32](#_Toc475369653)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la SEREMI de Salud Región de Los Lagos, al proyecto “Lácteos Paraguay” ubicada en Panamericana Sur Km. 8 Norte, sector Pilauco, Comuna de Osorno, X Región. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 12 de mayo de 2016.

El proyecto consiste en una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales descargadas en los procesos de fabricación de quesos para la planta Lácteos Paraguay, por medio del sistema denominado Sistema Tohá o Lombrifiltro. Las aguas residuales industriales corresponden básicamente a las aguas de lavado de las distintas unidades productivas y equipos involucrados en las distintas etapas del proceso de fabricación de queso realizado en la empresa. Dicho proyecto fue calificado favorablemente bajo Resolución de Calificación Ambiental N° 451 el 8 de agosto de 2008. Las aguas tratadas por el módulo de Lombrifiltro serán conducidas hacia la cámara de muestreo y cámara de medición de caudales, y posteriormente hacia la planta elevadora, desde donde serán impulsadas al punto de descarga ubicado a 1.600 metros de distancia de la Planta de Tratamiento hasta el estero Remehué.

Posteriormente, se le adicionó una nueva unidad al sistema de tratamiento, consistente en un sistema de ecualización y sistema DAF (tratamiento físico – químico) con fecha 11 de marzo de 2011, aprobada por medio de consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, Carta N°214 del 11 de marzo de 2011.

Se estima que la planta láctea, producirá un volumen de 450m3/día de RIL y 13,5 m3/día de aguas servidas domésticas. El efluente cumplirá con las concentraciones máximas de contaminantes permitidos por la Tabla 2 del D.S. 90/00, Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: Verificar las condiciones de descarga según las alternativas autorizadas, Sistema de tratamiento de RILes, Verificar la resolución de monitoreo de la SISS y su cumplimento y Manejo de lodos.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran: el aumento de caudal de descarga donde se supera la descarga aprobada de 463 m3/día y la no utilización del sistema de desinfección de filtro UV, sin embargo, los todos los parámetros del monitoreo de descarga cumplen con la normativa vigente.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Lácteos Paraguay | |
| **Región:** Los Lagos | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Panamericana Sur Km 8 norte, Fundo Pilauco, Osorno |
| **Provincia:** Llanquihue |
| **Comuna:** Osorno |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:** Inversiones e Industrias Valle Verde S.A. | **RUT o RUN:**  76.006.727-K |
| **Domicilio titular:**  Panamericana Sur Km 8 norte, Fundo Pilauco, Osorno | **Correo electrónico:**  mellies@valle-verde.cl |
| **Teléfono:**  +56 64 2612531 |
| **Identificación del representante legal:**  Felipe Ariztia Benoit | **RUT o RUN:**  6.749.940-9 |
| **Domicilio representante legal:**  Panamericana Sur Km 8 norte, Fundo Pilauco, Osorno | **Correo electrónico:** mellies@valle-verde.cl |
| **Teléfono:**  +56 64 2612531 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** En Operación | |

## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local (**Fuente: DIA “Planta de Tratamiento de Aguas Residuales mediante Lombrifiltro para Lácteos Paraguay, Comuna de Osorno, X Región”. | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia** | | | |
| **Datum: WGS 84** | **Huso: 18 G** | **UTM N: 5.510.852** | **UTM E: 662.410** |
| **Ruta de acceso:** Desde la cuidad de Osorno por laPanamericana Sur, Km. 8 Norte, sector Pilauco, Comuna de Osorno, X Región. | | | |

|  |
| --- |
| **Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: DIA “Planta de Tratamiento de Aguas Residuales mediante Lombrifiltro para Lácteos Paraguay, Comuna de Osorno, X Región”) |

# 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 | 451 | 08.08.2008 | COREMA Región de Los Lagos | Planta de Tratamiento de Aguas Residuales mediante Lombrifiltro para Lácteos Paraguay, Comuna de Osorno, X Región. | \* Carta N° 214 del 11 de marzo de 2011, donde se acepta la modificación, con el objeto de depuración del efluente, en adicionar una nueva unidad al sistema de tratamiento calificado consistente en un sistema de ecualización y sistema DAF (tratamiento físico-químico) no siendo obligatorio el someterla al SEIA. (Anexo 2.1)  \* Res. Exenta N° 225, del 24 de marzo de 2015 que se pronuncia sobre cambio que consiste en incorporar como alternativa a la disposición final de los residuos industriales líquidos tratados al estero Remehué, la venta del residuo líquido a terceros para su uso en riego, durante los meses de noviembre a marzo. No requiere ingresar al SEIA. (Anexo 2.2) | SI |
| 2 | D.S. | 90 | 2000 | MINSEGPRES | Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales | Tabla N° 2 Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales considerando la capacidad de dilución del receptor. | SI |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programada | **Descripción del motivo:**  Según Resolución SMA N°1223/2015 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2016 |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

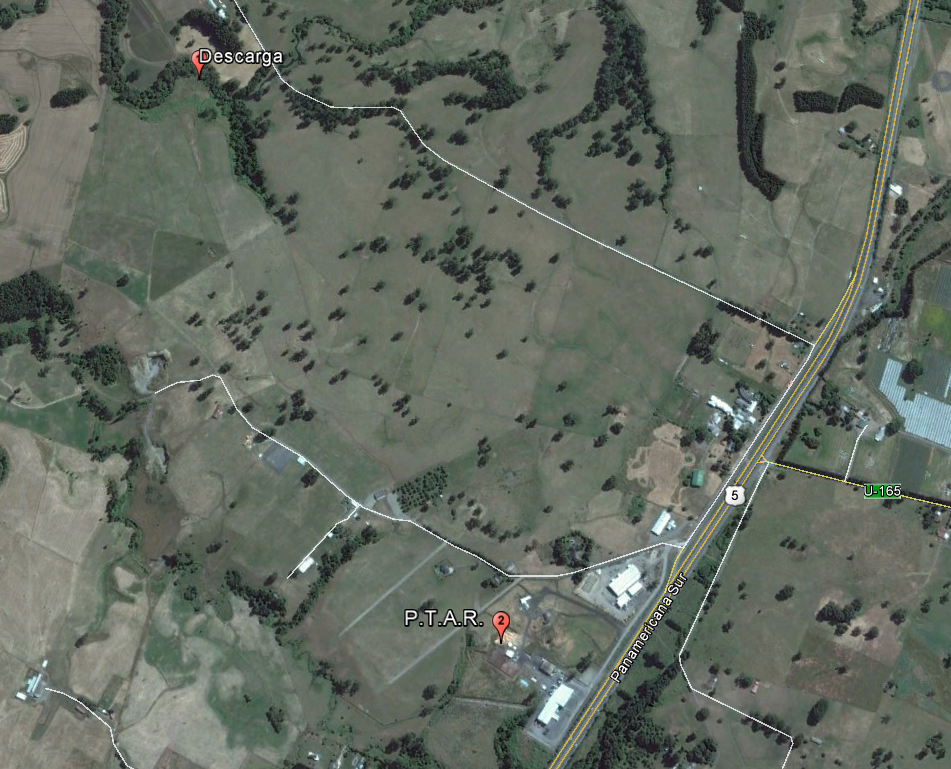
|  |
| --- |
| * Verificar las condiciones de descarga según las alternativas autorizadas. * Sistema de Tratamiento de Residuo Industrial Liquido (RIL) * Verificar la resolución de monitoreo de la SISS y su cumplimento. * Manejo de lodos. |

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

### Primer día de inspección

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:**  12 de mayo de 2016. | **Hora de inicio:**  11:45 | | **Hora de finalización:**  15:30 |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:**  Carla Quiroz Rubio | | | **Órgano:**  SEREMI de Salud |
| **Fiscalizadores participantes:**  Raúl Bastidas Solís | | | **Órgano(s):**  SEREMI de Salud |
| **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:** Sí, (Anexo 1) | |
| **Observaciones:** ---- | | | |

### Esquema de recorrido



### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de estación** | **Nombre del sector** | **Descripción estación** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Punto de Descarga | Lugar de descarga al estero Remehué de las aguas tratadas en la planta. |
| 2 | P.T.A.R. | Lugar de la planta de tratamiento de aguas residuales. |

### 

# HECHOS CONSTATADOS.

## Verificar las condiciones de descarga según las alternativas autorizadas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Estación N°**: 1 |
| **Documentación entregada:** | |
| **Exigencia (s):**   1. Extracto Considerando 3 RCA N° 451/2008   El efluente descargado el estero Remehué será el resultante de unión de la descarga del RIL y las aguas servidas tratadas. El efluente cumplirá con las concentraciones máximas de contaminantes permitidos por la Tabla 2 del D.S. 90/00, Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. Lo anterior, en consideración a que el titular ha acreditado mediante copia de la Res (DGA) N°272/08, el establecimiento de caudal disponible para diluir, en el punto de descarga del efluente, de 58 l/s.    El RIL tratado será vertido en forma superficial mediante emisario al estero Remehué en el punto definido por las coordenadas UTM 5512531 Norte y 661886 Este. | |
| **Hecho (s):**   1. Se inicia la actividad de fiscalización con reunión informativa con el señor Manuel Ellies, Gerente de Planta. 2. Durante las actividades de inspección, se revisa el punto de descarga en estero Remehué, punto que fue georreferenciado y se tomaron fotografías. 3. Se observa que el agua sale del tubo de descarga, con características incoloras, inodora, sin espuma ni grasas visibles. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 1. | **Fecha: 25-05-2016** | Fotografía 2. | **Fecha: 25-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Punto de descarga del agua tratada en el estero Remehué. | | **Descripción medio de prueba:** En la imagen se aprecia la caída de agua desde el tubo, donde no se detecta material espumoso. | |

## Sistema de Tratamiento del Residuo Industrial Liquido (RIL).

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **2** | **Estación N°**: 2 |
| **Documentación entregada:** | |
| **Exigencia (s):**   1. Extracto Considerando 3 RCA N° 451/2008   El sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto considera como unidad de principal el Lombrifiltro.  Planta Elevadora N°1: Dada la profundidad de las tuberías de descarga de las aguas residuales desde la planta productiva, se ha definido la implementación de una primera planta elevadora destinada a elevar las aguas residuales hacia el terreno de emplazamiento de la Planta de Tratamiento y en particular hacia la cámara desgrasadora destinada a reducir el nivel de aceites y grasas de las mismas.  Esta planta elevadora contará con dos equipos motobomba que funcionarán en forma automatizada. El Q de bombeo es de 8 l/s y la Altura Dinámica de 10 m.c.a. Las motobombas quedarán emplazadas dentro de una caseta metálica destinada a protegerlas de la intemperie.   Cámara Desgrasadora: Como se indicó anteriormente, se considera la implementación de una cámara desgrasadora destinada a reducir el nivel de aceites y grasas de las aguas residuales. La cámara desgrasadora tendrá 4 compartimientos destinados a la flotación de las grasas y las dimensiones totales serán de 8x2x2 metros.  Sistema de Neutralización de pH: Dado que los procesos de lavado de equipos involucran el uso de productos que se traducen en importantes fluctuaciones de pH, se considera la implementación de un sistema de neutralización previo al módulo de Lombrifiltro. El sistema de neutralización de pH considera la construcción de un pozo de hormigón de 3x2x2 metros y la instalación de un equipo de medición de pH y de dos bombas dosificadoras de Soda y Acido. El sistema operará en forma automática de forma de mantener los valores de pH en un rango de 5.5 a 8.5 que corresponde al rango óptimo de funcionamiento del sistema de Lombrifiltro.    Planta Impulsión hacia Lombrifiltro:  El estanque de acumulación de la planta elevadora de impulsión hacia el módulo de Lombrifiltro corresponde al estanque de neutralización de pH ya que, en este, además de producirse la neutralización en caso de tener valores de pH fuera de los rangos requeridos por el sistema, se acumulan las aguas para ser bombeadas hacia el módulo de Lombrifiltro. La planta elevadora y el sistema de neutralización quedará emplazada dentro de un galpón de 4 \* 5 metros destinado al emplazamiento de los equipos. La Planta Elevadora contará con dos equipos motobomba que funcionarán en forma automatizada. El Q de bombeo será de 17 l/s, mientras que la Altura Dinámica será de 10 m.c.a.  Módulo de Lombrifiltro:Este es el elemento principal del sistema de tratamiento, su función es la de retener la materia orgánica presente en el agua residual, generar un agua a la salida con muy baja turbiedad y contener los microorganismos y lombrices encargadas de consumir la materia retenida.  Cámara de Desinfección: De acuerdo a lo indicado en la Adenda 1, se ha decidido incorporar al tratamiento del RIL una unidad desinfección por radiación Ultra Violeta. La cámara contará con 32 tubos germicidas.   1. Extracto Considerando 5 RCA N° 451/2008   El sistema de tratamiento a utilizar está basado en el sistema denominado Sistema Tohá o Lombrifiltro. Para el caso del RIL, el sistema considera previamente el paso por una cámara desgrasadora y un sistema de neutralización de pH. El RIL y las aguas servidas serán desinfectados mediante luz UV antes de ser descargado al estero Remehué. | |
| **Hecho (s):**   1. Durante las actividades de inspección, se constató que la planta, posee 4 estanques desgrasadores a los cuales llega el efluente al sistema DAF, (tratamiento físico-químico) el cual no se encuentra descrito en la RCA, pero está autorizado por pertinencia, según indica el Señor Manuel Ellies. 2. Posteriormente el RIL pasa a un estanque desde el cual es elevado al sistema Tohá. Estos se encuentran operativos. 3. Informa don Manuel Ellies, que el sistema de desinfección por luz UV no se encuentra operativo por no ser necesario, según indica, sus registros de monitoreo de autocontrol. 4. Según indicó el Gerente de Planta, el sistema fue modificado dado que el sistema Tohá no fue del todo eficiente, por lo que implementa como sistema primario el sistema DAF, quedando el lobrifiltro como tratamiento secundario.   **Análisis de Información:**   1. Del análisis de información, según indica la carta respuesta de consulta de pertinencia N° 214/2011, del Servicio de Evaluación Ambiental (anexo 2.2) se señala que:   (...) Se acepta la modificación, con el objeto de depuración del efluente, en adicionar una nueva unidad al sistema de tratamiento calificado consistente en un sistema de ecualización y sistema DAF (tratamiento físico-químico) de las características en carta del Ant. no siendo obligatorio el someterla al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Siendo este hecho una modificación a lo expuesto en la RCA N° 451 del 2008, este se trata de una mejora al sistema de tratamiento de aguas residuales, quedando el lombrifiltro como un tratamiento secundario de las aguas, y de acuerdo a los monitoreos de autocontrol de los parámetros de la tabla 2 del D.S. 90/2000, no requiere la utilización del sistema de desinfección por UV, por lo tanto, no se consideraría un hallazgo relevante con implicancia ambiental, dado que la descarga cumple con la normativa vigente. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 3. | **Fecha: 12-05-2016** | Fotografía 4. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Estanque de ecualización y homogenización | | **Descripción medio de prueba:** Se observa en la imagen el suero dentro de un segundo tanque de tratamiento anaeróbico. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 5. | **Fecha: 12-05-2016** | Fotografía 6. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** exterior de la planta de tratamiento de aguas residuales. | | **Descripción medio de prueba:** interior de la planta de tratamiento, con sistema DAF y los estanques de decantación. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 7. | **Fecha: 12-05-2016** | Fotografía 8. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Estanque IBC contenedor donde se realiza manualmente la mezcla de coagulante y floculante. | | **Descripción medio de prueba:** Primer estanque de acumulación del sistema DAF. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 9. | **Fecha: 12-05-2016** | Fotografía 10. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Estanque de decantación | | **Descripción medio de prueba:** Sistema de circulación del agua tratada y sistema de canalización por líquidos por medio de canaletas en losa de hormigón. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 11. | **Fecha: 12-05-2016** | Fotografía 12. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Cámara decantadora con agua tratada y depurada del proceso, saliendo de la parte superior. | | **Descripción medio de prueba:** Disposición final de la cámara decantadora del sólido sobrenadante. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 13. | **Fecha: 12-05-2016** | Fotografía 14. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Bomba dosificadora para el control de pH | | **Descripción medio de prueba:** Exterior del lombrifiltro con tubería conector para distribución de aguas residuales. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
|  | |
| Fotografía 15. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción de medio de prueba:** Lombrifiltro de 5 \* 10 mts. de diámetros, utilizado como tratamiento secundario de las aguas residuales. | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 16. | **Fecha: 12-05-2016** | Fotografía 17. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Una de las cámaras de descarga de las aguas tratadas en el lombrifiltro. | | **Descripción medio de prueba:** Sistema de desinfección UV, el cual fue activado en el momento de la fiscalización, pero que no está siendo operativo en el sistema de tratamiento de agua. | |

## Verificar la resolución de monitoreo de la SISS y su cumplimiento.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **3** | **Estación N°**: - |
| **Documentación entregada:**  Se solicita mediante acta de inspección del día 15 de mayo de 2016 (Anexo 1)   * Monitoreo de autocontrol de los últimos 12 meses. (Anexo 3) | |
| **Exigencia (s):**   1. Extracto Considerando 4 RCA N° 451/2008   Normativa Aplicable: D.S. (MINSEGPRES) Nº 90/01 “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.”  La Declaración contiene la información y antecedentes necesarios para evaluar y verificar el cumplimiento a la normativa. El RIL y las Aguas Servidas serán tratadas y descargadas al estero Remehue, debiendo cumplir con los límites máximos de contaminantes establecidos en la Tabla N°2 del citado Decreto. Los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la única descarga serán los siguientes.     |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Parámetro** | **Unidad** | **Límite**  **Máximo** | | pH | Unidad | 6,0 – 8,5 | | Temperatura | Unidad | 40 | | Aceites y Grasas | mg/L | 50 | | Cloruros | mg/L | 2000 | | DBO5 | mgO2/L | 300 | | Fósforo | mg/L | 15 | | Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 75 | | Poder Espumógeno | mm | 7 | | Sólidos Suspendidos Totales | mg/L | 300 | | Coliformes Fecales o Termotolerantes | NMP/100 ml | 1000 |     El titular deberá avisar a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con 90 días de anticipación, el inicio de la operación de su sistema de tratamiento de Riles, de acuerdo al formato de aviso que se encuentra en la página web [www.siss.cl](http://www.siss.cl/), de modo que dicho organismo dicte una Resolución de Monitoreo. Los autocontroles deberán ser informados a la SISS, estrictamente apegados a la frecuencia y al formato que se indicará en la futura Resolución de Monitoreo. Para la medición de caudal, se deberá utilizar un caudalímetro con registro diario, según lo dispone el numeral 6.3.2. ii. del D. S. MINSEGPRES N° 90/00.   1. Extracto Considerando 5 RCA N° 451/2008   Los caudales a tratar y evacuar corresponderán a 450 l/s de RIL y 13,5 l/s de aguas servidas, teniéndose un caudal medio total de 5.4 l/s. | |
| **Resultado (s) examen de Información:**   1. Del examen de información de la documentación señalada en la exigencia, es posible indicar que los parámetros de la tabla 2 del D.S 90/2000, cumple con la normativa vigente, sin embargo en la resolución SISS, (Anexo 4) de fecha 09 de junio de 2009, donde se establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por la empresa, señala que de acuerdo a lo señalado en el considerando 3° de la RCA N° 451/2008, dicho establecimiento tiene aprobado un caudal de 463,5 m3/día, y según lo comprobado en los monitoreos de autocontrol reportados a la SISS, de los últimos 12 meses, se puede comprobar que existe un aumento del caudal descargado al estero Remuehé. Sin embargo, este punto fue abordado en los informes de normas de emisión de RILes de los reportes realizados por el titular desde el periodo de enero de 2013 a la fecha de la fiscalización, en las actividades de Seguimiento Ambiental, los que fueron derivados a la División de Sanción y Cumplimiento. 2. Dicha excedencia de descarga se puede visualizar en los siguientes gráficos, donde se aprecia una tendencia al alza en intervalos de dos meses, y con un pikc de 4 meses, teniendo una superación del volumen de descarga en más de 20 días al mes excediendo el caudal autorizado. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Gráfico 1. | **Fecha: Abril 2015** | Grafico 2. | **Fecha: Mayo 2015** |
| **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 22 días en el mes de abril de 2015. | | **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 12 días en el mes de mayo de 2015. | |
|  | |  | |
| Grafico 3. | **Fecha: Junio 2015** | Gráfico 4. | **Fecha: Julio 2015** |
| **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 5 días en el mes de junio de 2015. | | **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 5 días en el mes de julio de 2015. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | | |
|  | | | |  | | |
| Grafico 5. | | **Fecha: Agosto 2015** | | Grafico 6. | | **Fecha: Septiembre 2015** |
| **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 21 días en el mes de agosto de 2015. | | | | **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 18 días en el mes de septiembre de 2015. | | |
|  | | | |  | | |
| Grafico 7. | | **Fecha: Octubre 2015** | | Grafico 8. | | **Fecha: Noviembre 2015** |
| **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 3 días en el mes de octubre de 2015. | | | | **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 10 días en el mes de noviembre de 2015. | | |
| **Registros** | | | | | | |
|  | | |  | | | |
| Grafico 9. | **Fecha: Diciembre 2015** | | Grafico 10. | | **Fecha: Enero 2016** | |
| **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 23 días en el mes de diciembre de 2015, con un máximo de 834 m3 / día. | | | **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 16 días en el mes de enero de 2016, con un máximo de 823 m3 / día. . | | | |
|  | | |  | | | |
| Grafico 11. | **Fecha: Febrero 2016** | | Grafico 12. | | **Fecha: Marzo 2016** | |
| **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 9 días en el mes de febrero de 2016. | | | **Descripción medio de prueba:** El volumen de descarga es superado 4 días en el mes de marzo de 2016. | | | |

# OTROS HECHOS.

## Manejo de lodos.

|  |
| --- |
| **Otros hechos N°1: Disposición final de lodos** |
| **Documentación entregada:**  Se solicita mediante acta de inspección del día 15 de mayo de 2016 (Anexo 1)  - Últimos 3 registros de disposición final de los residuos sólidos. (Anexo 5). |
| **Descripción:**  **a.** Con la modificación del proyecto de incorporación del sistema DAF y ecualizador, (consulta de pertinencia Carta N° 214 de 11 mayo 2011 (Anexo 2.1) se produce una cantidad de lodo no evaluado en la Declaración de Impacto Ambiental, este lodo consta principalmente de grasas y aceites.  - En la actividad de fiscalización se pudo apreciar lo siguiente respecto a este aspecto ambiental:  Los residuos sólidos industriales se acumulan en dos tolvas, las que son llevadas a vertedero industrial una vez al día para su disposición final, dado que el sistema tohá no fue del todo eficiente, por lo que se implementó como sistema primario el sistema DAF, quedando el sistema de lombrifiltro como tratamiento segundario, según indica el gerente de la planta. |
| **Resultado (s) examen de Información:**     1. Del examen de información de la documentación entregada, es posible indicar que los residuos de la planta de tratamiento están siendo dispuestos en lugar autorizado y con la periodicidad señalada por el gerente de la planta, no provocando ningún tipo de molestia por olores ni de insalubridad. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 18. | **Fecha: 12-05-2016** | Fotografía 19. | **Fecha: 12-05-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Estanque tolva cerrado donde se extrae las grasas de la planta de tratamiento | | **Descripción medio de prueba:** Tolva donde se almacenan los sólidos de la planta de tratamiento, los que son derivados diariamente a disposición final a vertedero autorizado. | |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociadas a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, se puede indicar que las principales NO Conformidades detectadas se presentan a continuación. Al respecto de los hechos que constituyen las conformidades, estas se encuentra descritas en el acta de fiscalización ambiental:

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **Hallazgos** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | Sistema de Tratamiento del RIL | 1. Extracto Considerando 5 RCA N° 451/2008   El sistema de tratamiento a utilizar está basado en el sistema denominado Sistema Tohá o Lombrifiltro. Para el caso del RIL, el sistema considera previamente el paso por una cámara desgrasadora y un sistema de neutralización de pH. El RIL y las aguas servidas serán desinfectados mediante luz UV antes de ser descargado al estero Remehué. | El sistema de desinfección de filtro UV, no está siendo utilizado, sin embargo, los todos los parámetros del monitoreo de autocontrol de la descarga, particularmente Coliformes Fecales, que cumplen con la normativa vigente. |
| **3** | Verificar la resolución de monitoreo de la SISS y su cumplimento. | 1. Extracto Considerando 5 RCA N° 451/2008   Los caudales a tratar y evacuar corresponderán a 450 l/s de RIL y 13,5 l/s de aguas servidas. | Superación de caudal de descarga aprobada en la RCA y Resolución Expresa de la SISS de 463 m3/día, según lo registrado en los monitoreos de autocontrol, sin embargo, este punto fue abordado en los informes de normas de emisión de RILes, de los reportes realizados por el titular desde el periodo de enero de 2013 a la fecha de la fiscalización, en las actividades de seguimiento, los que fueron derivados a la División de Sanción y Cumplimiento. |

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | 3 | Se solicita mediante acta de inspección del día 15 de mayo de 2016 (Anexo 1)   * Monitoreo de Autocontrol de los últimos 12 meses | 19-05-2016 | 20-05-2016 | --- |
| 2 | Otros Hechos | * Últimos 3 registros de disposición final de los residuos solidos | 19-05-2016 | 20-05-2016 | --- |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de fiscalización |
| 2 | 2.1 Carta N° 214 del 11 de marzo de 2011  2.2 Res. Exenta N° 225 del 24 de marzo de 2015 |
| 3 | Monitoreo de autocontrol últimos 12 meses |
| 4 | Resolución exenta SISS N° 2322/ 2009 |
| 5 | Últimos 3 registros de disposición final de los residuos sólidos |