**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**“WATT´S - OSORNO”**

**DFZ-2016-3164-X-RCA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Ivonne Mansilla G.** |  |
| Revisado | **José Moraga E.** |  |
| Elaborado | **Jeanette Caroca O.** |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc468271014)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc468271015)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc468271016)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc468271017)

[2.2. Ubicación y Layout 5](#_Toc468271018)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 7](#_Toc468271020)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 10](#_Toc468271021)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 10](#_Toc468271022)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental. 10](#_Toc468271023)

[4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental. 10](#_Toc468271024)

[4.3.1. Primer día de inspección 10](#_Toc468271025)

[4.3.2. Esquema de recorrido 11](#_Toc468271026)

[4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección. 11](#_Toc468271027)

[4.4. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental 12](#_Toc468271028)

[4.4.1. Documentos Revisados 12](#_Toc468271029)

[5 HECHOS CONSTATADOS. 14](#_Toc468271030)

[5.1 Afectación y/o intervención de cursos de Agua 14](#_Toc468271031)

* 1. [Sistema Tratamiento de RILES 17](#_Toc468271042)

**5.3 MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS……………………………………………….……………………………………………………………….24**

[6. OTROS HECHOS. 29](#_Toc468271058)

[7. CONCLUSIONES. 30](#_Toc468271059)

[8. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 31](#_Toc468271060)

[9. ANEXOS. 32](#_Toc468271061)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), al establecimiento industrial denominado “Watt´s Osorno” ubicado en Longitudinal Sur S/N, correspondiente a un camino de servicio en el acceso sur de Ruta 5, en la ciudad de Osorno, Provincia de Osorno, X Región de Los Lagos. La actividad de inspección fue desarrollada el día 30 de septiembre del 2016.

El proyecto consiste en una Planta de proceso de alimentos donde la lecha cruda como materia prima es procesada y estandarizada para la elaboración de queso, mantequilla, manjar, suero en polvo, leche en polvo y otros productos frormulados. La empresa cuenta con tres Resoluciónes de Calificación Ambiental, la RCA N°762 del 13.12.2005,"Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos para la Planta Loncoleche Osorno", la RCA N°607 del 23.12.2009, "Ampliación Planta Osorno", y la RCA N°579 del 22.10.2013, "Mejoramiento Tecnológico Planta Watts Osorno”.

La planta cuenta dentro de sus instalaciones con una Planta de Tratamiento de Residuos industriales líquidos (Riles). El sistema de tratamiento de Riles consiste básicamente en un proceso Físico, Químico y Biológico, con etapas de Filtrado, Regulación de caudal y Ecualización, Regulación de pH (Neutralización), Aireación extendida (CAF) y Biofiltro. Los residuos industriales líquidos de la empresa provienen principalmente de los procesos de lavados y otras utilizaciones de agua en las distintas actividades la empresa.

Las tres Resoluciones de Calificación Ambiental indican como punto de descarga al rio Damas, por lo cual debe cumplir con la Tabla N° 2 del D.S. 90/00.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: Afectación y/o intervención curso de agua , Sistema de Tratamiento de RILes y Manejo de residuos sólidos.

El hecho constatado que representa no conformidad se encuentra: En la presencia y acumulación de materia orgánica, grasa y abundante espuma, estancada en la rivera del rio Damas, frente al punto descarga de la planta de tratamiento de RILES.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Watt´s - Osorno | |
| **Región:** Los Lagos | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Longitudinal Sur S/N, Osorno |
| **Provincia:** Osorno |
| **Comuna:** Osorno |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:** WATT'S Alimentos S.A. | **RUT o RUN:**  84.356.800-9 |
| **Domicilio titular:**  Longitudinal Sur S/N, Osorno | **Correo electrónico:** cvillalobos@watts.cl |
| **Teléfono:** **:** 64- 2647800 |
| **Identificación del representante legal:**  Rodolfo Véliz Möller | **RUT o RUN:**  7.819.603-3 |
| **Domicilio representante legal:**  Longitudinal Sur S/N, Osorno | **Correo electrónico:** cvillalobos@watts.cl |
| **Teléfono:** 64- 2647800 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Operación | |

## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local (**Fuente:www.google.cl, imagen2016**)** | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia (En DATUM WGS 84)** | | | |
| **Datum:** WGS84 | **Huso:** 18 | **UTM N: 5.505.550** | **UTM E: 661.600** |
| **Ruta de acceso:** La Planta se ubica en el sector sureste de la ciudad de Osorno, Longitudinal Sur S/N**,** ingreso por la entrada sur de la ruta 5**.** | | | |

|  |
| --- |
| Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Anexo N°5, Declaración de Impacto Ambiental "Mejoramiento Tecnológico Planta Watts Osorno" Watt’s S.A., mayo 2013) |

# 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 | 762 | 13.12.2005 | Comisión Regional del Medio Ambiente X Región de Los Lagos | DIA "Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos para la Planta Loncoleche Osorno" | -Ord. N° 340/ 14.03.2008, de CONAMA, Región de Los Lagos, pronunciamiento favorable a la modificación al proyecto consistente en verter parte del efluente tratado por la planta físico química al sistema de alcantarillado de ESSAL (ver Anexo 2)  -Carta N° 657 del 30 de agosto de 2012 del SEA Región de Los Lagos, donde comunica que las obras: Aumento y capacidad estanque ecualizador N°1 de 300 a 500 m3; la incorporación de una segunda unidad de CAF,con regulación de pH;instalación de estanque de 100 m3 para el flujo de aguas limpias y actualización de límites de vertido de ESSAL, no serán sometidas a SEIA. (ver Anexo N°3) | SI |
| 2 | RCA | 607 | 23.12.2009 | Comisión Regional del Medio Ambiente X Región de Los Lagos | DIA "Ampliación Planta Osorno" | -------- | SI |
| 3 | RCA | 579 | 22.10.2013 | Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos | DIA "Mejoramiento Tecnológico Planta Watts Osorno" | Resol. Exenta N°17/08.01.2014 donde rectifica RCA N° 579/2013 en el considerando 3, en lo que dice relación con el emplazamiento del proyecto; en el inciso que se refiere al reemplazo de caldera por una de mayor eficiencia; referido a Residuos Sólidos, eliminando el término "lodos" del párrafo primero y reemplazando la expresión "...Además, se estima que la generación de escoria será del orden de los 600 m3/mes...", por "Además, se estima que la generación de escoria incremente a una tasa del 3% anual, dependiente de la producción, en relación a los valores indicados en la Tabla del punto 1.5 del Adenda N°1, donde se señala una cantidad anual de 7.286 m3..." (ver Anexo 4) | SI |
| 4 | NORMA DE EMISION | 90 | 2000 | MINSEGPRES | Norma de Emisión para regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales | El efluente descargado al Rio Damas debe cumplir con los límites máximos establecidos en el DS 90, Tabla N°2 | SI |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programada | **Descripción del motivo:**  Según Resolución SMA N° 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.

|  |
| --- |
| * Afectación y/o Intervención Curso de agua * Sistema de tratamiento de RILes * Manejo de residuos sólidos |

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

### Primer día de inspección

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:**  30 de septiembre 2016 | **Hora de inicio:**  11:00 | | **Hora de finalización:**  12:45 |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:**  Jeanette Caroca Olivares | | | **Órgano:**  SMA |
| **Fiscalizadores participantes:**  Ivonne Mansilla Gómez | | | **Órgano:**  SMA |
| **Existió oposición al ingreso:** No | | **Existió auxilio de fuerza pública:** No | |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** Sí | | **Existió trato respetuoso y deferente:** Sí | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** Sí | | **Entrega de acta:** Sí, (ver Anexo 1) | |
| **Observaciones:** ---------------------- | | | |

### Esquema de recorrido



### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de estación** | **Nombre del sector** | **Descripción estación** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Rivera Nor-Este Río Damas | Cuerpo receptor de la descarga del sistema de tratamiento de residuos líquidos. |
| 2 | Planta tratamiento de residuos líquidos | Sector en donde los residuos líquidos son tratados mediante un sistema primario y posteriormente un sistema secundario. |
| 3 | Biofiltro | Sector donde se ubica un sistema de filtro percolador biológico a base de estratos filtrantes y lombrices. |
| 4 | Oficina | Lugar de reunión informativa de la fiscalización. |

### 

## Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

### Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del informe(es) revisado (s)** | **Aspecto ambiental relevante** | **Código**  **SSA** | **Fecha de recepción documento** | **Periodo que reporta** | | **Organismo encomendado** | **Organismo revisor** | **Estado de conformidad** | **N° de hecho constatado** |
| **Desde** | **Hasta** |
| Informe Seguimiento Ambiental Estiaje 2016 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 49509 | 02-09-2016 | 01-01-2016 | 29-02-2016 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo Río Damas época estival informe 1-2015 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 32107 | 24-04-2015 | 06-01-2015 | 03-02-2015 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo Río Damas época estival informe 2-2015 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 32107 | 24-04-2015 | 06-01-2015 | 03-02-2015 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo al río en época de alta producción año 2015 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 44107 | 18-03-2016 | 18-03-2016 | 18-03-2016 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo Río Damas 1° época estival 2014 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 18731 | 20-03-2014 | 02-03-2014 | 20-03-2014 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo Río Damas 2° época estival 2014 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 18731 | 20-03-2014 | 02-03-2014 | 20-03-2014 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo al Río Damas en época del alta producción Nov\_2014 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 31598 | 07-04-2015 | 11-11-2014 | 12-11-2014 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo Río Damas 1° época estival 2013 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 7795 | 04-06-2013 | 04-01-2013 | 06-02-2013 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo Río Damas 2° época estival 2013 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 7795 | 04-06-2013 | 04-01-2013 | 06-02-2013 | DGA | DGA | Conforme | 1 |
| Monitoreo Rrío Damas alta producción 2013 | Monitoreo aguas arriba y aguas abajo, punto de descarga | 14867 | 27-12-2013 | 20-11-2013 | 22-11-2013 | DGA | DGA | Conforme | 1 |

# 5 HECHOS CONSTATADOS.

# 5.1 Afectación y/o Intervención curso de agua

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Estación N°** **1** |
| **Documentación entregada**:  Mediante acta de inspección del 30/09/2016, se requiere al titular :   1. Registro video de cámara descarga río Damas, en horario A.M. del día 30.09.2016   Mediante Carta S/N del 05/10/2016 el titular remite a la SMA (ver Anexo 5):  Imágenes y video del registro visual del punto de descarga de riles desde el efluente hacia el rio Damas  Informa limpieza la rivera norte, y coordenadas. | |
| **Exigencia (s):**   1. Extracto Considerando 3 RCA N°762/2005   El proyecto contempla reutilizar las unidades de tratamiento actuales y la construcción de un sistema de tratamiento biológico de residuos industriales líquidos, para tratar los afluentes generados por los procesos productivos de planta Loncoleche Osorno y así mitigar los parámetros contaminantes contenidos en estos Riles, para posteriormente descargar las aguas tratadas al Río Damas y cumplir lo señalado en el Decreto N°90, para descargas de aguas considerando el poder de dilución del receptor.   1. Extracto Considerando 3 RCA N°762/2005   El sistema de tratamiento de RILES con RCA aprobada Nº 762 del 13 dediciembre del 2005, Las aguas servidas producidas por el personal, las aguas limpias y los Riles generados por los distintos procesos de la empresa son evacuados por distintas líneas de acueductos. Las Aguas Servidas serán descargadas al sistema de alcantarillado perteneciente a Essal, las aguas limpias se mezclarán en el clorador con los Riles ya tratados por el sistema proyectado, para luego en conjunto ser descargados en el río Damas, cumpliéndose con la normativa nacional vigente para este tipo de acciones.   1. Extracto Considerando 3 RCA N°762/2005   El efecto esperado de la descarga sobre el cuerpo receptor:No se espera ningún efecto del cuerpo receptor, ya que recibe aguas tratadas según lo estipulado en el Decreto Supremo 90. Se entrega en adenda Nº 1 Estudio del Río Damas, así como análisis de efecto de la descarga del efluente sobre el cuerpo receptor.   1. Extracto Considerando 6 RCA N° 762/2005   Se  adquiere como compromiso ambiental voluntario el monitoreo de la calidad de las aguas del río, tanto aguas arriba como aguas abajo del punto de descarga. La frecuencia  considerará al menos toma de muestras en la época de estiaje y en máxima producción. El monitoreo  considerará los mismos parámetros establecidos en el Estudio del río Damas (adendas a la DIA), es decir pH, Temperatura, OD, DBO5, DQO, SST, Fósforo, Aceites y Grasas y Coliformes Fecales y realizarse en época de estiaje y en máxima producción de la planta. | |
| **Hecho (s):**    a. Siendo las 10:20 hrs. a.m., se observa frente al punto de descarga de RILES de la empresa Watts, la existencia de abundante espuma y material orgánico (grasa) estancado en la rivera del rio Damas.  **Resultado (s) examen de Información:**  El Titular entrega la información solicitada mediante acta de inspección ambiental, referida a la grabación por video, de la vigilancia del punto de descarga del efluente al rio Damas, en horario A.M. del día 30 de septiembre del 2016. Mediante Carta S/N del 05/10/2016 y CD el titular remite a la SMA la información requerida (Anexo 5).  1. Se evidenció en terreno la presencia de materia orgánica, grasa y abundante espuma estancada en la rivera del rio Damas, frente al punto de descarga de la empresa Watt´s, verificándose que la planta de tratamiento de RILES estaba en operación. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| C:\Users\jeanette.caroca\Desktop\WATTS\fotos 30.09.2016\DSC01761.JPG | | C:\Users\jeanette.caroca\Desktop\WATTS\fotos 30.09.2016\DSC01753.JPG | |
| Fotografía 1. | **Fecha: 30/09/2016** | Fotografía 2. | **Fecha: 30/09/2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Se observa punto de descarga hacia el rio Damas, y rivera del rio con espuma y material orgánico (grasa) estancada. | | **Descripción medio de prueba:** Se observa ducto de descarga desde la Planta Watt´s -Osorno, hacia el rio Damas. | |

# Sistema Tratamiento de RILES

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **2** | **Estación N°**: **2-3-4** |
| **Documentación entregada:**  En el momento de la inspección ambiental el titular hace entrega de: a. Registro operacional diario, que la realiza la empresa ECORILES, donde son controlados: Estanque Ecualizador los m3 y pH de entrada, nivel y pH del estanque; CAF caudal, dosis férrico y dosis polímero; Rio Damas el pH y t° de salida del RIL; Planta ESSAL pH, t° y m3/H de salida; Decanter m3/H, y dosis polímero (ver Anexo 6)   1. Programa de monitoreo para el control del funcionamiento del sistema de tratamiento de RILes e informes, exigido por la SISS. 2. Resultados monitoreo de la calidad de las aguas del río, tanto aguas arriba como aguas abajo del punto de descarga. | |
| **Exigencia (s):**   1. Extracto Considerando 3 RCA N°762/2005   El sistema de tratamiento de RILES con RCA aprobada Nº 762 del 13 de diciembre del 2005, El proyecto contempla reutilizar las unidades de tratamiento actuales y la construcción de un sistema de tratamiento biológico de residuos industriales líquidos, para tratar los afluentes generados por los procesos productivos de planta Loncoleche Osorno y así mitigar los parámetros contaminantes contenidos en estos Riles, para posteriormente descargar las aguas tratadas al Río Damas y cumplir lo señalado en el Decreto N°90, para descargas de aguas considerando el poder de dilución del receptor.   1. Extracto Considerando 3 RCA N°762/2005   El proyecto consiste en la construcción, instalación y operación de un Sistema de Tratamiento para los Residuos Industriales Líquidos generados por planta Loncoleche Osorno. Este sistema está constituido principalmente por las siguientes unidades:  -Filtro Rotatorio  -Estanque Ecualizador Nº1  -Estanque de Regulación de pH (Neutralizador)  -CAF  -Estanque Ecualizador Nº2  -Biofiltro  -Clorador  -Cámara de Monitoreo.   1. Extracto Considerando 3 RCA N° 607/2009   Sistema de tratamiento: Actualmente, los efluentes líquidos de la Planta Osorno son procesados por el Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos de la Planta Osorno, aprobado ambientalmente a través de Resolución Exenta Nº 762/05 de COREMA Región de Los Lagos. Estos efluentes son descargados directamente hacia el río Damas cumpliendo con los parámetros que establece la normativa nacional en el D.S. (MINSEGPRES) N°90/00 Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. Adicionalmente, existe una  autorización para verter 1000 m3/d de los RILes de Planta Osorno directamente al sistema de alcantarillado de ESSAL (Ord. N°675/08 de la SISS y Ord. 263/08 de CONAMA Región de Los Lagos, Anexo 2)   1. Extracto Considerando 6 RCA N° 607/2009   Cabe señalar que la Planta de Tratamiento fue diseñada y aprobada para tratar 2.000 m3 de RIL en 18 horas al día. Por lo tanto su capacidad real para 24 horas de funcionamiento es de 2.664 m3/d. De acuerdo a lo anterior el Proyecto Ampliación Planta Osornono considera una ampliación de las obras físicas de la Planta de Tratamiento, toda vez que de 1.130 m3/d de RIL tratado hoy en día se pasará a 2.100 m3/d con la puesta en marcha del Proyecto, volumen que queda cubierto con la capacidad actual del sistema. Lo anterior, implica que la descarga al Río Damas aumentará de los 1.288 m3/d (autorizado) a 2.760 m3/d como producto de la operación del proyecto y ampliación de la Planta.   1. Extracto Considerando 3 RCA N° 579/2013   Mejoras en la Planta de Tratamiento de RILES:El sistema de tratamiento de RILES en la planta Watt’s Osorno cuenta con un proyecto denominado “Sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos para la planta Loncoleche Osorno” aprobado ambientalmente por Resolución Exenta N°762 del 13 de Diciembre de 2005 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos. Al respecto se introdujeron los siguientes cambios, que se determinó no constituían una modificación de proyecto (Carta 657 del 30 de agosto de 2012 del SEA Región de Los Lagos):  i) Aumento de la capacidad del estanque ecualizador N°1 de 300 m3 a 500 m3,  ii) Adición de una segunda unidad CAF con regulación de pH en línea de 45 m3,  iii) Respecto del flujo de aguas limpias, se agrega un estanque de capacidad 100m3. | |
| **Hecho (s):**   1. La Planta de Tratamiento es operada por la empresa ECORILES. 2. Se efectúo recorrido por la planta de tratamiento de riles, inspeccionando el funcionamiento en todas sus secciones:  * Estanque Ecualizador; * Sistema de Regulación de Ph en Línea * CAF N°1 y CAF N°2 * Cámara Biofiltro * Sistema Lombrifiltro * Descarga del Biofiltro * Estanque Aguas Limpias * Cámara de Muestreo   c. Se verifiaron los registros de control de la Planta, planilla de operación diaria, donde se verifica el funcionamiento y registro de:   * Ecualizador * CAF (flotación por aire de cavitación) * DAF (sistema de flotación con aire disuelto) * pH y temperatura de salida al rio Damas * Metros cúbicos hora de salida ESSAL * Decanter   d. Se observaron registros de autocontroles según DS N°90, Tabla N°2 correspondiente al año 2016 y certificado de autocontrol N°13078 emitida del “Sistema de control de Norma de Emisión de RILES”.   1. Se constató que cuentan con los registros de informes con resultados de los monitoreos realizados voluntariamente por el titular, aguas arriba y abajo del punto del punto de la descarga, con los parámetros establecidos en la normativa vigente DS 90 y los del Estudio del río Damas, es decir pH, Temperatura, OD, DBO5, DQO, SST, Fósforo, Aceites y Grasas y Coliformes Fecales.   **Resultado (s) exámen de Información:**   1. La información proporcionada por la Dirección General Aguas de la Región de Los Lagos, a través de su ORD N° 1981 de fecha 06 de diciembre de 2016 señala (ver Anexo 9) que para los monitoreos realizados agua arriba y aguas debajo de la descarga, efectuados en época estival y en época de alta producción los años 2013, 2014, 2015 y en época de estiaje el 2016, para los parámetros de pH, temperaura, oxígeno disuelto, DBO5, sólidos suspendidos totales, aceites y grasas no se advierten cambios significativos de los valores observados entre las estaciones de muestreo ubicadas aguas arribay aguas debajo de la descarga. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 3.** | **Fecha: 30-09-2016** | **Fotografía 4.** | **Fecha: 30-09-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Estanque Desgrasador | | **Descripción medio de prueba:** Se observa Estanque Equalizador N° 1 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 5.** | **Fecha: 30-09-2016** | **Fotografía 6.** | **Fecha: 30-09-2016** |
| **Descripción medio de prueba** : Se observa estanque de neutralización y estanque de coagulación. | | **Descripción medio de prueba:** **:** Se observa sensor de pH en línea, de la descarga al río Damas. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 7.** | **Fecha: 30-09-2016** | **Fotografía 8.** | **Fecha: 30-09-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** CAF (Flotación por Aire de Cavitación) N°1 | | **Descripción medio de prueba:** CAF (Flotación por Aire de Cavitación) N°2 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| C:\Users\jeanette.caroca\Desktop\WATTS\fotos 30.09.2016\DSC01840.JPG | |  | |
| **Fotografía 9.** | **Fecha: 30-09-2016** | **Fotografía 10.** | **Fecha: 30-09-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Se observa sector de recuperación de líquidos del biofiltro. | | **Descripción medio de prueba:** Se observa flujómetro (medidor de flujo en línea marca Siemens) registra el caudal horario y el volumen total diario. (VDD) | |

* 1. **Manejo de Residuos Sólidos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 3 | **Estación N**°: 3 y 4 |
| **Documentación entregada:**  - Certificado N° 884 del 01 de septiembre del 2016, extendido por la empresa Asesoría lo Olivos S.A., ECOPRIAL, correspondiente al mes de agosto, donde se dispusieron 349,04 Toneladas de lodos,(ver Anexo 7)   1. Registro de retiro de residuos sólidos, lodos, por empresa ECOPRIAL, mes de agosto 2016 ( ver Anexo 8)Listado guías de despacho emitidas por Wastts, para el retiro de residuos sólidos (lodos) 2. Programa de monitoreo para el control del funcionamiento del sistema de tratamiento de RILes e informes, exigido por la SISS 3. Resultados monitoreo de la calidad de las aguas del río, tanto aguas arriba como aguas abajo del punto de descarga | |
| **Exigencia (s):**   1. Extracto Considerando 3 RCA N° 762/2005   Durante la etapa de operación se prevé la generación de lodos en la etapa del Caf, los cuales serán deshidratados por medio de un filtro prensa u opcionalmente secados en áreas del Biofiltro destinadas para ello, luego son acopiados en silos especiales (existentes del antiguo sistema de tratamiento), y por último, son retirados y descargados en vertedero autorizado. Las grasas provenientes de los Desgrasadores y filtro Caf serán dispuestas como residuos sólidos no peligrosos, almacenados en lugares especialmente adaptados y enviados a vertederos autorizados. La limpieza de la cámara desgrasadora se efectuará a diario y será retirado como residuo sólido no peligroso por la empresa Rexin( en la DIA se adjuntó contrato de la empresa que retirará y dispondrá las grasas). Los sólidos y Grasas retiradas del Ril por el Filtro Rotatorio son acopiados en lugares especiales y retirados por la empresa que retira este tipo de residuo sólido no peligroso para ser llevado a vertederos autorizados. En cuanto al Humus generado en el Biofiltro, este será acopiado inmediatamente a un costado del Biofiltro, será cubierto con material aislante que evite su dispersión y contacto con aguas lluvias y la tierra, posteriormente será caracterizado e informado al SAG para su utilización en áreas verdes de la empresa o comercialización   1. Extracto Considerando 3 RCA N° 762/2005   En cuanto al Humus generado en el Biofiltro, este será acopiado inmediatamente a un costado del Biofiltro, será cubierto con material aislante que evite su dispersión y contacto con aguas lluvias y la tierra, posteriormente será caracterizado e informado al SAG para su utilización en áreas verdes de la empresa o comercialización.   1. Extracto Considerando 11 RCA N° 762/2005   Que, el titular velará por mantener condiciones adecuadas en el manejo, disposición intermedia (traslado) y final de los residuos sólidos . Llevará un registro o bitácora donde quedará establecido todos los despachos, relativos a residuos que sean retirados desde la planta de tratamiento. Esto se refiere a los residuos generados en todas la etapa de operación del proyecto. En dicho registro se consignará fecha, hora, cantidad, procedencia, destino, tipo de vehículo de transporte, placa patente y antecedentes del conductor y del operador que despacha.   1. Extracto Considerando 5 RCA N° 607/2009   Los lodos generados en la etapa de operación serán deshidratados por medio de un filtro prensa u opcionalmente secados en áreas del Biofiltro destinadas para ello, y luego de ser secados, almacenados en los silos de almacenamiento para su posterior retiro y acopio en vertedero autorizado, estas últimas labores realizadas por la empresa que retira los residuos sólidos de Planta Osorno. Se prevé la utilización, en caso de contingencia, de un filtro de banda para el secado de los lodos.   1. Extracto Considerando 3 RCA N°579 /2013   La identificación de existencia de lodos, su cantidad y su caracterización físico-químico y microbiológica.Se estima una cantidad promedio de 550 ton/mes de lodos, como parte del tratamiento de las aguas industriales de la planta.Se adjunta en el Acápite Nº1 del Anexo 7 del Adenda N°1 los ensayos de laboratorio con las caracterizaciones físico-química de los lodos de la planta. g) Las características del tratamiento, disposición o evacuación de los lodos. Los lodos son deshidratados por medio de un decanter destinadas para ello, donde luego de ser secados son almacenados en silos para su posterior retiro y acopio en vertedero autorizado. Se prevé la utilización, en caso de contingencia, de un filtro de banda para el secado de los lodos.   |  |  | | --- | --- | |  | **Lodos** | | Promedio | 550 Ton/mes | | Máximo | 900 Ton/mes | | Transporte | Empresa autorizada. | | Disposición | Uso benéfico o en vertedero autorizado | | |
| **Hecho (s):**  En la inspección se verifica:   1. Existencia de un Galpón de Manejo de humus. 2. Se verifica en las planilla de registro que el volúmen diario retirado de lodo es aproximadamente de 9.000 kilos y de 350.000 ton mensual, los que son dispuestos en vertedero autorizado, Ecoprial. 3. Existencia de Certificado de disposición final de residuos (lodos) con empresa ECOPRIAL, N°884, correspondiente a la disposición del mes de agosto 2016.   **Resultado (s) examen de Información:**  1. Se verifica la existencia de un registro en bitácora en forma mensual donde quedan establecidos los despachos y manejo de residuos retirados de la planta de tratamiento. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| C:\Users\jeanette.caroca\Desktop\WATTS\fotos 30.09.2016\DSC01836.JPG | | C:\Users\jeanette.caroca\Desktop\WATTS_DFZ-2016-3164-X-RCA-IA\WATTS\fotos 30.09.2016\DSC01837.JPG | |
| **Fotografía 11.** | **Fecha: 30-09-2016** | **Fotografía 12.** | **Fecha: 30-09-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Se observa lombrifiltro - Estanque relleno sector 1 | | **Descripción medio de prueba:** Se observa lombrifiltro - Estanque relleno sector 2 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 13.** | **Fecha: 30-09-2016** | **Fotografía 14.** | **Fecha: 30-09-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Se aprecia Estanque de lodo | | **Descripción medio de prueba:** Se observa equipo decanter, deshidratador de lodo | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\jeanette.caroca\Desktop\WATTS\fotos 30.09.2016\DSC01838.JPG | | C:\Users\jeanette.caroca\Desktop\WATTS\fotos 30.09.2016\DSC01839.JPG | |
| **Fotografía 15.** | **Fecha: 30-09-2016** | **Fotografía 16.** | **Fecha: 30-09-2016** |
| **Descripción medio de prueba:** Se aprecia sector de almacenamiento de humus | | **Descripción medio de prueba:** Almacenamiento de Humus donde se separación de ramas y hojas . | |

# OTROS HECHOS.

|  |
| --- |
| **Otros hecho N°1** |
| **Descripción**:  No hay. |

# 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** | **No conformidad** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Calidad del cuerpo Receptor | Extracto Considerando 3 RCA N°762/2005  El sistema de tratamiento de RILES con RCA aprobada Nº 762 del 13 de diciembre del 2005, El proyecto contempla reutilizar las unidades de tratamiento actuales y la construcción de un sistema de tratamiento biológico de residuos industriales líquidos, para tratar los afluentes generados por los procesos productivos de planta Loncoleche Osorno y así mitigar los parámetros contaminantes contenidos en estos Riles, para posteriormente descargar las aguas tratadas al Río Damas y cumplir lo señalado en el Decreto N°90, para descargas de aguas considerando el poder de dilución del receptor.  Extracto Considerando 3 RCA N°762/2005 El efecto esperado de la descarga sobre el cuerpo receptor: No se espera ningún efecto del cuerpo receptor, ya que recibe aguas tratadas según lo estipulado en el Decreto Supremo 90. Se entrega en adenda Nº 1 Estudio del Río Damas, así como análisis de efecto de la descarga del efluente sobre el cuerpo receptor. | Se evidenció en terreno la presencia de materia orgánica, grasa y abundante espuma estancada en la rivera del rio Damas, frente al punto de descarga de la empresa Watt´s, verificándose que la planta de tratamiento de RILES además estaba en operación.  De la revisión del video se puede observar que no se puede constatar la calidad del efluente vertido hacia el rio debido a que la grabación es realizada con baja resolución de imagen, sólo se pudo constatar que la planta de RILES se encuentra en operación el día de la fiscalización.  El titular deberá mantener vigilancia permanente de las descargas al rio Damas, en particular del sector constatado en la inspección ambiental. |

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | 1 | Registro del video de la cámara de vigilancia del ducto de descarga del efluente al rio Damas | 07-10-2016 | 07-10-2016 | Acta de fecha 30-09-2016 |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de Inspección Ambiental |
| 2 | Ord. N° 340/2008 de CONAMA Región de Los Lagos |
| 3 | Carta N° 657 del 30 de agosto de 2012 del SEA Región de Los Lagos |
| 4 | Resolución Exenta N°17 del 8 de enero del 2014, que rectifica la RCA N° 579/2013 |
| 5 | Carta S/N del 05-10-2016 y CD registro grabación del punto de descarga |
| 6 | Registro operacional diario de control de la planta, por parte de la empresa ECORILES |
| 7 | Certificado N°884 de ECORILES/01.09.2016 |
| 8 | Registros de despacho y recepción de lodos provenientes del tratamiento de riles, correspondiente al último mes de entrega, ( Agosto 2016) |
| 9 | ORD DGA X N° 001981 – 06.12.2016 |