

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Programa de Cumplimiento**

**“SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN Y DEPURACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS”**

**(GELYMAR)**

**DFZ-2018-948-X-RCA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Ivonne Mansilla Gómez** |  |
| Elaborado | **José Moraga Emhardt** |  |

**Contenido**

[Contenido 1](#_Toc518989682)

[1 RESUMEN 2](#_Toc518989683)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc518989684)

[2.1 Antecedentes Generales 3](#_Toc518989685)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc518989686)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN 7](#_Toc518989687)

[4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental 7](#_Toc518989688)

[4.1.1 Ejecución de la inspección 7](#_Toc518989689)

[4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección. 7](#_Toc518989690)

[4.2 Revisión Documental 8](#_Toc518989691)

[4.2.1 Documentos Revisados 8](#_Toc518989692)

[5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. 10](#_Toc518989693)

[6 CONCLUSIONES 49](#_Toc518989698)

[7 ANEXOS 50](#_Toc518989699)

# RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos (Gelymar S.A.)”, localizada en el km 26 ruta 5 Sur camino a Pargua, comuna de Calbuco, Región de Los Lagos, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución N° 4/2017 de esta Superintendencia (Ver anexo 1). La actividad de fiscalización se realizó el 13 de abril de 2018.

Los principales hallazgos de la formulación de cargos consisten en:

* Al momento de la fiscalización, el estanque batch se encuentra fracturado
* Rotura de empaquetadura con fuga de RIL en el punto previo a la descarga en las coordenadas: 650.591 Este y 5.395.927 Norte
* Ausencia del permiso ambiental contemplado en el artículo 91 del D.S. 30/1997 MINSEGPRES vigente a la época de la calificación del proyecto
* El establecimiento industrial no informó con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res. Ex. SISS N° 2431 de 8 de junio de 2012, los parámetros indicados en su programa de monitoreo, para los puntos de descarga 1 (con dilución) y 2 (sin dilución), en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de 2014; Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de 2015 y Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Julio de 2016
* El establecimiento industrial no informó con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res. Ex. SISS N° 2431 de 8 de junio de 2012, el parámetro caudal, para el mes de noviembre de 2014 (corresponde a septiembre 2014) en punto de descarga 1 (con dilución)
* El establecimiento industrial presentó superación del límite permitido para la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000 en punto de descarga 2 (sin dilución) para el parámetro pH, en octubre de 2014
* El establecimiento industrial no informó el remuestreo requerido para el mes de diciembre de 2015 en el punto de descarga N° 2 (sin dilución)

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar, que revisados los informes presentados por Gelymar S.A. se constató que no se presentaron el informe estudio de macroinvertebrados bentónicos de río Gómez año 2017 y el informe integrado del estudio de macroinvertebrados bentónicos del río Gómez 2008 - 2017, ambos antecedentes concernientes a la acción N° 17 del Programa de Cumplimiento.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:**  Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos (Gelymar S.A.) | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:**  Operación |
| **Región:** Los Lagos | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:**  Ruta 5 Sur camino a Pargua km. 26 |
| **Provincia:** Llanquihue |
| **Comuna:** Calbuco |
| **Titular de la unidad fiscalizable:**  Extractos Naturales Gelymar S.A. | **RUT o RUN:**  96.609.040-5 |
| **Domicilio titular:**  Av. Santa María 2050, Providencia, Santiago | **Correo electrónico:** [sales@gelymar.com](mailto:sales@gelymar.com)  ahohlberg@gelymar.com |
| **Teléfono:**  56-2) 24788080 |
| **Identificación del representante legal:**  Andrés Hohlberg Recabarren | **RUT o RUN:**  7.149.292-3 |
| **Domicilio representante legal:**  Av. Santa María 2050, Providencia, Santiago | **Correo electrónico:** ahohlberg@gelymar.com |
| **Teléfono:** (56-2) 24788080 |



# INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Título** | **Comentarios** |
| 1 | RCA | 176 | 12.05.2000 | COREMA X Región de Los Lagos | DIA “Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos (Gelymar S.A.)” | ORD CONAMA Región de Los Lagos N° 1029, del 18 de julio de 2008 indica que la reubicación del punto de descarga en que este se desplaza 100 metros aguas abajo del actual punto y la instalación de un difusor acorde a las características de la descarga no ingresa al SEIA (ver Anexo 2).  Carta SEA Los Lagos N° 562, del 10 de agosto de 2011 comunica que si producto de la utilización-del caudal de 300 l/s para el enfriamiento de parte de la maquinaria utilizada en el proceso productivo, se debe implementar, previo a la devolución o descarga de este al cuerpo receptor, un sistema de tratamiento para abatir el parámetro temperatura y así lograr el valor máximo de descarga permitido por el D.S. 90/2001 en tabla 1 de 35 °C, esta medida debe ingresar SEIA (ver Anexo 2).  Carta SEA Los Lagos N° 599, del 26 de agosto de 2011 que establece que utilizar un caudal de 300 l/s para el enfriamiento de parte de la maquinaria utilizada en el proceso productivo, con valor de temperatura de salida del proceso de enfriamiento entre 25 y 30 °C, sin contacto con el producto a refrigerar, y devuelto a través de ducto en el punto de descarga al cuerpo receptor, sin mediar un sistema de tratamiento para abatir el parámetro de temperatura, con valor de descarga igual o menor a 30 C, no tiene la obligatoriedad de ingresar al SEIA (ver Anexo 2).  Carta SEA Los Lagos N° 544, del 13 de julio de 2012 que establece que la incorporación de obras y medidas complementarias para mejorar la eficiencia del sistema de tratamiento de RILes dentro de los cuales se incluyen: a) Canalización, b) Filtración gruesa c) Modulación y Sedimentación, d) Sedimentación incorporando coagulantes, floculantes y ajuste de pH., e) Sedimentación, basada en etapa de doble fase en estanque sedimentador de 150 m3 f) Separación final, g) Filtración de lodos con proceso de deshidratado; entre otros, no debe ingresar al SEIA (ver Anexo 2). |
| 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. | Res. Programa de Monitoreo de la SISS N° 2431. El proyecto está sujeto a cumplir Tabla N° 2 (ver Anexo 2). |
| 3 | PdC | 4 | 29.12.2017 | SMA | Res. Ex. N° 4/ROL F-005-2017 Aprueba Programa de Cumplimiento presentado por Extractos Naturales Gelymar S.A y suspende procedimiento sancionatorio ROL N° F-005-2017 |  |

# **ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN**

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

### Ejecución de la inspección

|  |  |
| --- | --- |
| **Existió oposición al ingreso:** NO | **Existió auxilio de fuerza pública:** SI |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** SI | **Existió trato respetuoso y deferente:** SI |
| **Observaciones:** ----- | |

* + 1. **Detalle del Recorrido de la Inspección.**

#### Primer día de inspección. (13/04/2018)

| **N° de estación** | **Nombre/ Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1 | Río Gómez |
| 2 | PTRiles |

* 2. Revisión Documental
     1. **Documentos Revisados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/Fuente documento** | **Observaciones** |
| 1 | * Fotografía 24.06.2014 estanque batch fracturado * Fotografía 30.06.2017 estanque de batch reparado * Cotización N° 23 de la empresa Crifoagro del 22.06.2017 * Orden de compra Gelymar S.A N° 14229 del 01.08.2017 * Factura Crifoagro N° 000843 del 03.01.2018 * Fotografía 24.06.2014 con rotura de empaquetadura * Fotografía 21.03.2017 con empaquetadura reparada * Carta s/n Gelymar S.A del 07 de abril de 2016 * Res. Ex. SEA Región de Los Lagos N° 168 del 04.05.2017 * Carta SEA Región de Los Lagos N° 239 del 04.05.2017 * Ord. SEA Región de Los Lagos N° 212 del 04.05.2017 * Protocolo de Gestión de RILES\_v01 * Descripción funcional y perfil de cargo | Carta s/n Gelymar S.A. del 29 de enero de 2018 | Reporte inicial del Programa de cumplimiento |
| 2 | * Reporte final del programa de cumplimiento * Capacitación “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales” * Capacitación Jornada de Inocuidad Alimentaria * Certificados capacitación “Técnicas de Inocuidad Alimentaria en la producción de carrageninas” * Registros de muestras compuestas y puntuales subidos al sistema RECT de ventanilla única del MMA 2017-2018 * Descripción funcional y perfil de cargo * Registro pH salida agua enfriamiento, junio 2017 * Registro pH salida agua enfriamiento, marzo 2018 * Fotografía controlador de pH salida agua enfriamiento * Fotografía sensor temperatura salida agua enfriamiento * Fotografía sensor de pH salida descarga agua de enfriamiento * Cotización N° 226711 del 04 de mayo de 2017 * Correo electrónico Gelymar del 30 de junio de 2017 * Informes de verificación sensor pH * Informes de verificación sensor temperatura | Carta s/n Gelymar S.A. del 02 de marzo de 2018 | Reporte final del Programa de cumplimiento |
| 3 | * Informe técnico “Monitoreo de Macroinvertebrados Bentónicos como evaluadores ambientales de un tramo del río Gómez a través de sus estructura comunitaria e índice biótico” | Carta s/n Gelymar S.A. del 25 de abril de 2018 | Reporte final del Programa de cumplimiento |

# EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Al momento de la fiscalización, el estanque batch se encuentra fracturado | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** RCA N° 176/2000: Etapas del Sistema de Tratamiento  En general, el sistema de tratamiento deberá ser capaz de “llevar” a los parámetros que no cumplen con la norma a valores que si lo hagan. Estos parámetros son Solidos Suspendidos, Sólidos Disueltos y pH. Para poder cumplir con lo anteriormente indicado el Sistema de Tratamiento constará de las siguientes etapas:  e) Sedimentación: En esta etapa el RIL es sometido a un proceso de separación, producido por la acción de la gravedad que afecta a los sólidos suspendidos en la fase líquida. Como resultado de este proceso se obtiene un líquido clarificado con bajo contenido de sólidos y un lodo con un contenido mucho mayor (2%). El tiempo de residencia en este equipo es de 2 horas y el rendimiento de separación esperado en esta etapa será el siguiente: 95%.  f) Separación Final: Debido a que la concentración de sólidos suspendidos a la salida de la etapa de sedimentación no alcanza a cumplir con la Norma Chilena para estos casos, es que se ha incluido como etapa final del proceso un filtro para capturar los sólidos no “atrapados” en la etapa anterior. Este proceso de separación final consiste básicamente en un filtro de arena, cuyo rendimiento normal es de 40% para separación de SS. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se evidencian a la fecha efectos negativos | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 1 | Sellar la abertura externa del estanque batch, que corresponde a una abertura externa de la capa de aislación, por donde pasaba una antigua cañería de 3 pulgadas de uso anterior del estanque | Por ejecutar | 10 días, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Estanque batch sellado | Reporte de avance  Fotografías fechadas, numeradas y georreferenciadas que den cuenta del estanque batch antes y después del sellado realizado; copias de facturas, boletas u órdenes de compra que den cuenta de los materiales y servicios utilizados en la acción  Reporte final  No aplica | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 3):   * Fotografía fechada el 24 de junio de 2014 con estanque de batch fracturado * Fotografía fechada el 30 de junio de 2017 con estanque de batch reparado * Cotización N° 23 de la empresa Crifoagro del 22.06.2017 * Orden de compra Gelymar S.A N° 14229 del 01.08.2017 * Factura Crifoagro N° 000843 del 03.01.2018   En actividad de inspección ambiental del 13 de abril de 2018 (Ver anexo 4), en compañía del Sr. Gerson García Jefe de Seguridad y Medio Ambiente Gelymar S.A.; en el sector de la planta de tratamiento de RILes se observó que el estanque de batch se encuentra reparado y operativo tal como fuera informado por el titular en su reporte inicial presentado con fecha 29 de enero de 2018 ante la SMA  Los hechos anteriores, dan conformidad a la acción n° 1 contemplada en el programa de cumplimiento |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Rotura de empaquetadura con fuga de RIL en el punto previo a la descarga en las coordenadas: 650.591 Este y 5.395.927 Norte | | | | | | |
| **Normativa pertinente: Resolución Exenta N° 2341 de 8 de junio de 2012 SIIS:**  3. “Que para la descarga de los RILes provenientes de la planta de tratamiento, el programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bactereológicos conforme a lo que continuación se detalla:  3.2 “Punto de Descarga: Éste se ubica en las siguientes coordenadas Universal Transversal de Mercator, UTM, a saber:  Identificación del punto de descarga: punto 1.  Norte: 5.396.239 m  Este: 650.307 m  Datum: PSAD 1969  Nombre del Cuerpo receptor: Río Gómez  Caudal de Dilución Disponible: 0,2 (m3/s)  Caudal de Medio Mensual: 870 (m3/d)  Tasa de dilución: 19,86  4. “Que para la descarga de los RILes provenientes del Proyecto de Agua de Refrigeración, el programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bactereológicos conforme a lo que continuación se detalla:  4.2 “Punto de Descarga: Éste se ubica en las siguientes coordenadas Universal Transversal de Mercator, UTM, a saber:  Identificación del punto de descarga: punto 2.  Norte: 5.395.928 m  Este: 650.593 m  Datum: WGS 84  HUSO: 18  Zona: 75  Nombre del Cuerpo receptor: Río Gómez | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se evidencian a la fecha efectos negativos | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 2 | Reparación de empaquetadura desde donde existió fuga de RIL, antes del punto de descarga autorizado | Ejecutada | 28-06-2014 | Empaquetadura reparada | Reporte inicial  Fotografías fechadas, numeradas y georreferenciadas que den cuenta del antes y después de la reparación realizada; copias de facturas, boletas u órdenes de compra que den cuenta de los materiales y servicios utilizados en la acción.  Foto ducto de descarga punto n° 2, agua de enfriamiento, antes y después del cambio de empaquetadura  Reporte final  No aplica | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 5):   * Fotografía fechada el 24 de junio de 2014 con rotura de empaquetadura de la tubería de descarga de las aguas de enfriamiento con fuga de ril * Fotografía fechada el 21 de marzo de 2017 con empaquetadura de la tubería de aguas de enfriamiento reparada   En actividad de inspección ambiental del 13 de abril de 2018 (Ver anexo 4), en compañía del Sr. Gerson García Jefe de Seguridad y Medio Ambiente Gelymar S.A.; nos dirigimos hacia el sector de descarga de las aguas de enfriamiento en el río Gómez en el cual se observó una parte de la tubería vertiendo superficialmente la citada descarga de forma normal, no observándose ninguna filtración en el área circundante a ella, lo anterior ya que el área original (año 2014) hoy en día se encuentra cubierta por vegetación  Los hechos anteriores dan conformidad a la acción n° 2 contemplada en el programa de cumplimiento |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Ausencia del permiso ambiental contemplado en el artículo 91 del D.S. 30/1997 MINSEGPRES vigente a la época de la calificación del proyecto | | | | | | |
| **Normativa pertinente: RCA N° 176/2000. Considerando 4.2.2**  “PAS Nº91 del título VII del D.S. Nº30: Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L., 725/67, Código sanitario.” | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se evidencian a la fecha efectos negativos | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 3 | Solicitar al SEA el permiso ambiental contemplado en el artículo 91 del D.S. 30/1997 MINSEGPRES vigente a la época de la Calificación del proyecto o a la regulación actual vigente (DS N° 40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental) por modificación del trayecto de los RILES tratados, desde la planta de tratamiento hasta el punto de descarga autorizado | Por ejecutar | 30 días corridos desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Permiso ambiental sectorial aprobado | Reporte inicial  Copia de la carta de solicitud del permiso ambiental con timbre de recepción de la autoridad que lo otorgue  Reporte final  Copia de requerimientos, pronunciamientos e ingresos, que tanto la autoridad como el titular, hayan generado dentro del procedimiento de otorgamiento del permiso ambiental  Copia del acto administrativo terminal que dé cuenta del otorgamiento del permiso ambiental | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 6):   * Carta s/n Gelymar S.A del 07 de abril de 2016 dirigida al Director SEA Región de Los Lagos * Res. Ex. SEA Región de Los Lagos N° 168 del 04 de mayo de 2017 * Carta SEA Región de Los Lagos N° 239 del 04 de mayo de 2017 * Ord. SEA Región de Los Lagos N° 212 del 04 de mayo de 2017   Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos (Ver anexo 7)  Revisados los antecedentes se constata que no se requiere el permiso ambiental para la aprobación del proyecto “Modificación atravieso ducto de descarga efluentes“ tal como lo consignó la Res. Ex. SEA Región de Los Lagos N° 168 del 04 de mayo de 2017  En consecuencia, el titular realizó las gestiones pertinentes ante el Servicio de Evaluación Ambiental dando cumplimiento a la acción n° 3 |
| 4 | Reingresar la solicitud del permiso ambiental sectorial ante la autoridad que lo otorgue | Alternativa | 30 días corridos desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Permiso ambiental sectorial aprobado | Reporte inicial  Copia de la carta de solicitud del permiso ambiental con timbre de recepción de la autoridad que lo otorgue  Reporte final  Copia de requerimientos, pronunciamientos e ingresos, que tanto la autoridad como el titular, hayan generado dentro del procedimiento de otorgamiento del permiso ambiental  Copia del acto administrativo terminal que dé cuenta del otorgamiento del permiso ambiental | No aplica |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** El establecimiento industrial no informó con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res. Ex. SISS N° 2431 de 8 de junio de 2012, los parámetros indicados en su programa de monitoreo, para los puntos de descarga 1 (con dilución) y 2 (sin dilución), en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de 2014; Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de 2015 y Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Julio de 2016 | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** RCA N° 176/2000  3.3.1 Etapas del Sistema de Tratamiento “En general, el sistema de tratamiento deberá ser capaz de “llevar” a los parámetros que no cumplen con la norma a valores que si lo hagan. Estos parámetros son Solidos Suspendidos, Sólidos Disueltos y pH.  “Junto con lo anterior se procederá a ajustar el pH del RIL a valores que permitan cumplir con la norma vigente y a la vez optimizar el proceso de coagulación - floculación (maximizar la formación de flóculos de buen tamaño, etc.).”  Artículo primero D.S. 90/2000 MINSEGPRES  “5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia.”  Artículo primero D.S. 90/2000 MINSEGPRES  “6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga.”  Resolución exenta N° 2431 del 8 de junio de 2012 SISS:  En relación al Punto de Descarga N° 1:  3.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Contaminante/Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Días de Control Mensual Mínimos | | Caudal | m3/d | 1220 | Puntual | 30 | | Ph | Unidad | 6.0 – 8.5 | Puntual | 30 | | Temperatura | Unidad | 40 | Puntual | 30 | | Aceites y Grasas | Mg/L | 50 | Compuesta | 1 | | Cloruros | Mg/L | 2000 | Compuesta | 1 | | DBO5 | MgO2/l | 300 | Compuesta | 1 | | Fósforo | Mg/L | 15 | Compuesta | 1 | | Nitrógeno Total Kjeldahl | Mg/L | 75 | Compuesta | 1 | | Poder Espumógeno | mm | 7 | Compuesta | 1 | | Solidos Suspendidos Totales | Mg/L | 300 | Compuesta | 1 | | Sulfatos | Mg/L | 2000 | Compuesta | 1 |   Muestras Puntuales: Se deberá extraer 24 muestras puntuales, en cada día de control, durante el período de descarga del RIL. Conforme a Resolución SISS N° 1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control, deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga.  En relación al Punto de Descarga N° 2  4.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Contaminante/Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Días de Control Mensual Mínimos | | Caudal | m3/d | 7200 | Puntual | 30 | | Ph | Unidad | 6.0 – 8.5 | Puntual | 30 | | Temperatura | Unidad | 35 | Puntual | 30 | | Aceites y Grasas | Mg/L | 20 | Compuesta | 1 | | Cloruros | Mg/L | 400 | Compuesta | 1 | | DBO5 | MgO2/l | 35 | Compuesta | 1 | | Fósforo | Mg/L | 10 | Compuesta | 1 | | Nitrógeno Total Kjeldahl | Mg/L | 50 | Compuesta | 1 | | Poder Espumógeno | mm | 7 | Compuesta | 1 | | Solidos Suspendidos Totales | Mg/L | 80 | Compuesta | 1 | | Sulfatos | Mg/L | 1000 | Compuesta | 1 |  1. Muestras Puntuales: Se deberá extraer 12 muestras puntuales, en cada día de control, durante el período de descarga del RIL. Conforme a Resolución SISS N° 1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control, deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** La falta de esta información genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la importancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario. En este sentido, estas infracciones y su reiteración hacen presumir que las medidas no se han aplicado o han sido inefectivas, hasta que la empresa demuestre lo contrario, lo que podrá efectuar, por ejemplo, a través de la entrega de información asociada al funcionamiento y a los procesos de la planta de tratamiento de riles, del período en que se cometieron las infracciones. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 5 | Emitir Protocolo de Gestión Ambiental de Riles, donde se establezcan instrucciones de control y monitoreo de riles, que contenga al menos los siguientes títulos a desarrollar:   * Capacitaciones de Riles, al personal de la plantaRILES. Capacitación interna en Operaciones Unitarias de la planta de tratamiento de Riles, y revisión del instructivo vigente para el Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (Riles) TEC-SRL-102. * Procedimiento y relación con las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (EFTAS), donde se revisará la Resolución de programa de Monitoreo (RPM) e instrucciones respecto de número, tipo y fecha de monitoreo y entrega de resultados y procedimientos en caso de superación, fechas límites de remuestreos y entregas de resultados**.** Incluido en capacitación/asesoría contratada con empresa Aquagestión. * Procedimiento respecto de número de mediciones, registros y reportes de pH, temperatura y caudal. * Procedimiento respecto de calibración de equipos de pH, temperatura y caudal * Fechas de procedimientos de reportes en la Ventanilla Única del Registro de Emsiones y Transferencia de Contaminantes (RET-C). Incluido en capacitación/asesoría contratada con empresa Aquagestión.   Cumplir con la Resolución Exenta SISS 2431/2002 (RPM) y el D.S. 90/2000 en relación a la obligación de frecuencia de monitoreo. | Por Ejecutar | 10 días hábiles desde la notificación de Resolución que aprueba el Programa de cumplimiento, para la etapa de redacción y entrega de cronograma y 30 días corridos para la aprobación de la gerencia de implementación del Protocolo | La empresa cuenta con un Programa de gestión Ambiental de Riles operativo y en ejecución | Reporte inicial  Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles  Reporte final  Copia de la sesión de directorio donde apruebe el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción.  Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 8):   * Protocolo de Gestión de RILES\_v01   Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 9):  - Protocolo de Gestión Ambiental de RILES  - Capacitación efectuada por Aquagestión los días 26 de abril y 03 de mayo de 2017 denominada “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales”  - Capacitación efectuada por Gelymar en Jornada de Inocuidad Alimentaria en los siguientes módulos: Algas, Producción de Carrageninas, Uso en el mercado, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Introducción al Sistema Gestión Calidad e Inocuidad (SGCI), Mercado y futuros proyectos, Legislación Ambiental, Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) y Programa Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES)  - Certificados de asistencia a actividades de capacitación en Técnicas de inocuidad alimentaria en la producción de carrageninas, los días 20, 21, 22, 25 y 26 de septiembre de 2017 dictada por Servicios de Capacitación Juan Pablo Lantadillas Venegas E.I.R.L. RUT 76.206.433-2  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 5 |
| 6 | Acompañar los 720 datos de muestras puntuales a la Superintendencia de Medio Ambiente, como parte de la ejecución del programa de cumplimiento  Cumplir con la Resolución Exenta SISS 2431/2002 (RPM) y el D.S. 90/2000 en relación a la obligación de frecuencia de monitoreo. | Por Ejecutar | Dentro de 30 días contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Ingreso de la información a la Superintendencia de Medio Ambiente | Reporte de avance  No aplica  Reporte final  Copia del escrito de ingreso en la oficina de parte timbrado y fechado ante la Superintendencia de Medio Ambiente. Además de los 720 datos digitales en CD. | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 10):  - Registros de muestras compuestas y puntuales subidos al sistema RECT de ventanilla única del MMA 2017-2018 (respaldos digitales y planilla Excel en disco CD)  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 6 mediante el ingreso de la información a la SMA |
| 7 | Capacitar a lo menos anualmente a todo el personal de la empresa relacionado con la planta de Riles respecto de la normativa asociada a D.S. 90/2000, la Resolución Exenta N 2431/2002 SISS, la Resolución de Calificación Ambiental N° 176/2000, la Resolución Exenta N° 1/ROL F-005-2017 y la resolución Exenta que apruebe el Programa de Cumplimiento, así como el documento refundido de este | Por Ejecutar | 30 días contados desde la desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Contar con el 100% del personal del establecimiento relacionado con la planta de Riles, capacitado en los instrumentos ambientales aplicables | Reporte de avance  No aplica  Reporte final  Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 11):  - Capacitación efectuada por Aquagestión los días 26 de abril y 03 de mayo de 2017 denominada “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales”  - Capacitación efectuada por Gelymar en Jornada de Inocuidad Alimentaria en los siguientes módulos: Algas, Producción de Carrageninas, Uso en el mercado, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Introducción al Sistema Gestión Calidad e Inocuidad (SGCI), Mercado y futuros proyectos, Legislación Ambiental, Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) y Programa Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES)  - Certificados de asistencia a actividades de capacitación en Técnicas de inocuidad alimentaria en la producción de carrageninas, los días 20, 21, 22, 25 y 26 de septiembre de 2017 dictada por Servicios de Capacitación Juan Pablo Lantadillas Venegas E.I.R.L. RUT 76.206.433-2  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 7 |
| 8 | Designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de Riles en el establecimiento | Por Ejecutar | 30 días corridos desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento  Reporte final: 30 días | Contar con un responsable de Protocolo de Gestión Ambiental de Riles y del Programa de Capacitaciones | Reporte de avance  Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento)  Reporte final  Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo  Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento normal de la planta en materia de Riles | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 12):   * Documento denominado Descripción funcional y perfil de cargo   Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos (Ver anexo 7):   * Documento denominado Descripción funcional y perfil de cargo   Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos y a mayor detalle en la actividad de inspección ambiental del 13 de abril de 2018 (Ver anexo 4), en representación de Gelymar S.A participó el Sr. Gerson García como Jefe de Seguridad y Medio Ambiente Gelymar S.A  Estos hechos acreditan el cumplimiento de la acción n° 8 con la designación de un responsable de la gestión ambiental |
| 9 | Informar con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res. Ex. SISS N° 2431, de 8 de junio de 2012, los parámetros indicados en su programa de monitoreo para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 | Por Ejecutar | Mensual, durante toda la vigencia del programa de cumplimiento | Estado “enviado” de los resultados e informes de autocontrol, para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 en la Ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes RETC) | Reporte de avance  No aplica  Reporte final  Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 RETC a Superintendencia del Medio Ambiente | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 10):  - Registros de muestras compuestas y puntuales subidos al sistema RECT de ventanilla única del MMA 2017-2018 (respaldos digitales y planilla Excel en disco CD)  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 9 mediante el envió de los informes de autocontroles para los puntos de descarga n° 1 y n° 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** El establecimiento industrial no informó con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res. Ex. SISS N° 2431 de 8 de junio de 2012, el parámetro caudal, para el mes de noviembre de 2014 (corresponde a septiembre 2014) en punto de descarga 1 (con dilución) | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** RCA N° 176/2000  3.3.1 Etapas del Sistema de Tratamiento “En general, el sistema de tratamiento deberá ser capaz de “llevar” a los parámetros que no cumplen con la norma a valores que si lo hagan. Estos parámetros son Solidos Suspendidos, Sólidos Disueltos y pH.  “Junto con lo anterior se procederá a ajustar el pH del RIL a valores que permitan cumplir con la norma vigente y a la vez optimizar el proceso de coagulación - floculación (maximizar la formación de flóculos de buen tamaño, etc.).”  Artículo primero D.S. 90/2000 MINSEGPRES  “5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia.”  Artículo primero D.S. 90/2000 MINSEGPRES  “6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga.”  Resolución exenta N° 2431 del 8 de junio de 2012 SISS:  En relación al Punto de Descarga N° 1:  3.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Contaminante/Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Días de Control Mensual Mínimos | | Caudal | m3/d | 1220 | Puntual | 30 | | Ph | Unidad | 6.0 – 8.5 | Puntual | 30 | | Temperatura | Unidad | 40 | Puntual | 30 | | Aceites y Grasas | Mg/L | 50 | Compuesta | 1 | | Cloruros | Mg/L | 2000 | Compuesta | 1 | | DBO5 | MgO2/l | 300 | Compuesta | 1 | | Fósforo | Mg/L | 15 | Compuesta | 1 | | Nitrógeno Total Kjeldahl | Mg/L | 75 | Compuesta | 1 | | Poder Espumógeno | mm | 7 | Compuesta | 1 | | Solidos Suspendidos Totales | Mg/L | 300 | Compuesta | 1 | | Sulfatos | Mg/L | 2000 | Compuesta | 1 |   Muestras Puntuales: Se deberá extraer 24 muestras puntuales, en cada día de control, durante el período de descarga del RIL. Conforme a Resolución SISS N° 1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control, deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga.  6.4.1. Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo. El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** La falta de esta información genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la importancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario. En este sentido, estas infracciones y su reiteración hacen presumir que las medidas no se han aplicado o han sido inefectivas, hasta que la empresa demuestre lo contrario, lo que podrá efectuar, por ejemplo, a través de la entrega de información asociada al funcionamiento y a los procesos de la planta de tratamiento de riles, del período en que se cometieron las infracciones | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 10 | Emitir Protocolo de Gestión Ambiental de Riles, donde se establezcan instrucciones de control y monitoreo de riles, que contenga al menos los siguientes títulos a desarrollar:   * Capacitaciones de Riles, al personal de la planta RILES. Capacitación interna en Operaciones Unitarias de la planta de tratamiento de Riles, y revisión del instructivo vigente para el Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (Riles) TEC-SRL-102. * Procedimiento y relación con las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (EFTAS), donde se revisará la Resolución de programa de Monitoreo (RPM) e instrucciones respecto de número, tipo y fecha de monitoreo y entrega de resultados y procedimientos en caso de superación, fechas límites de remuestreos y entregas de resultados. Incluido en capacitación/asesoría contratada con empresa Aquagestión. * Procedimiento respecto de número de mediciones, registros y reportes de pH, temperatura y caudal. * Procedimiento respecto de calibración de equipos de pH, temperatura y caudal * Fechas de procedimientos de reportes en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RET-C). Incluido en capacitación/asesoría contratada con empresa Aquagestión. | Por Ejecutar | 10 días hábiles desde la notificación de Resolución que aprueba el Programa de cumplimiento, para la etapa de redacción y entrega de cronograma y 30 días corridos para la aprobación de la gerencia de implementación del Protocolo | La empresa cuenta con un Programa de gestión Ambiental de Riles operativo y en ejecución | Reporte inicial  Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles  Reporte final  Copia de la sesión de directorio donde apruebe el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción.  Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 8):   * Protocolo de Gestión de RILES\_v01   Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 9):  - Protocolo de Gestión Ambiental de RILES  - Capacitación efectuada por Aquagestión los días 26 de abril y 03 de mayo de 2017 denominada “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales”  - Capacitación efectuada por Gelymar en Jornada de Inocuidad Alimentaria en los siguientes módulos: Algas, Producción de Carrageninas, Uso en el mercado, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Introducción al Sistema Gestión Calidad e Inocuidad (SGCI), Mercado y futuros proyectos, Legislación Ambiental, Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) y Programa Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES)  - Certificados de asistencia a actividades de capacitación en Técnicas de inocuidad alimentaria en la producción de carrageninas, los días 20, 21, 22, 25 y 26 de septiembre de 2017 dictada por Servicios de Capacitación Juan Pablo Lantadillas Venegas E.I.R.L. RUT 76.206.433-2  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 10 |
| 11 | Capacitar a lo menos anualmente a todo el personal de la empresa relacionado con la planta de Riles respecto de la normativa asociada a D.S. 90/2000, la Resolución Exenta N 2431/2002 SISS, la Resolución de Calificación Ambiental N° 176/2000, la Resolución Exenta N° 1/ROL F-005-2017 y la resolución Exenta que apruebe el Programa de Cumplimiento, así como el documento refundido de este | Por Ejecutar | 30 días contados desde la desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Contar con el 100% del personal del establecimiento relacionado con la planta de Riles, capacitado en los instrumentos ambientales aplicables | Reporte final  Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 11):  - Capacitación efectuada por Aquagestión los días 26 de abril y 03 de mayo de 2017 denominada “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales”  - Capacitación efectuada por Gelymar en Jornada de Inocuidad Alimentaria en los siguientes módulos: Algas, Producción de Carrageninas, Uso en el mercado, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Introducción al Sistema Gestión Calidad e Inocuidad (SGCI), Mercado y futuros proyectos, Legislación Ambiental, Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) y Programa Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES)  - Certificados de asistencia a actividades de capacitación en Técnicas de inocuidad alimentaria en la producción de carrageninas, los días 20, 21, 22, 25 y 26 de septiembre de 2017 dictada por Servicios de Capacitación Juan Pablo Lantadillas Venegas E.I.R.L. RUT 76.206.433-2  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 11 |
| 12 | Designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de Riles en el establecimiento | Por Ejecutar | Reporte inicial: 10 días corridos desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento  Reporte final: 30 días corridos | Contar con un responsable de Protocolo de Gestión Ambiental de Riles y del Programa de Capacitaciones | Reporte de avance  Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento)  Reporte final  Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo  Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento normal de la planta en materia de Riles | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 12):   * Documento denominado Descripción funcional y perfil de cargo   Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos (Ver anexo 7):   * Documento denominado Descripción funcional y perfil de cargo   Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos y a mayor detalle en la actividad de inspección ambiental del 13 de abril de 2018 (Ver anexo 4), en representación de Gelymar S.A participó el Sr. Gerson García como Jefe de Seguridad y Medio Ambiente Gelymar S.A  Estos hechos acreditan el cumplimiento de la acción n° 12 con la designación de un responsable de la gestión ambiental |
| 13 | Informar con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res. Ex. SISS N° 2431, de 8 de junio de 2012, los parámetros indicados en su programa de monitoreo para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 | Por Ejecutar | Mensual, durante toda la vigencia del programa de cumplimiento | Estado “enviado” de los resultados e informes de autocontrol, para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 en la Ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) | Reporte final  Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 RETC a Superintendencia del Medio Ambiente | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 10):  - Registros de muestras compuestas y puntuales subidos al sistema RECT de ventanilla única del MMA 2017-2018 (respaldos digitales y planilla Excel en disco CD)  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 13 mediante el envió de los informes de autocontroles para los puntos de descarga n° 1 y n° 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** El establecimiento industrial presentó superación del límite permitido para la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000 en punto de descarga 2 (sin dilución) para el parámetro pH, en octubre de 2014 | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** RCA N° 176/2000  3.3.1 Etapas del Sistema de Tratamiento “En general, el sistema de tratamiento deberá ser capaz de “llevar” a los parámetros que no cumplen con la norma a valores que si lo hagan. Estos parámetros son Solidos Suspendidos, Sólidos Disueltos y pH.  d) Junto con lo anterior se procederá a ajustar el pH del RIL a valores que permitan cumplir con la norma vigente y a la vez optimizar el proceso de coagulación - floculación (maximizar la formación de flóculos de buen tamaño, etc.).”  Artículo 1° D.S. 90/2000:  4.2 Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales.  TABLA N° 1. LÍMITES MAXIMOS PERMITIDOS PARA LA DESCARGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS A CUERPOS DE AGUA FLUVIALES   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Contaminantes | Unidad | Expresión | Límite Máximo Permitido | | Aceites y Grasas | mg/L | AyG | 20 | | Aluminio | mg/L | Al | 5 | | Arsénico | mg/L | As | 0.5 | | Boro | mg/L | B | 0.75 | | Cadmio | mg/L | Cd | 0.01 | | Cianuro | mg/L | CN4 | 0.20 | | Cloruros | mg/L | Cl | 400 | | Cobre Total | mg/L | Cu | 1 | | Coliformes Fecales o Termotolerantes | NMP/1000 | Coli/100ml | 1000 | | Índice de Fenol | mg/L | Fenoles | 0.5 | | Cromo Hexavalente | mg/L | Cr6+ | 0.05 | | DBO5 | mg/L | DBO5 | 35 | | Fósforo | mg/L | P | 10 | | Fluoruro | mg/L | F | 1.5 | | Hidrocarburos Fijos | mg/L | HF | 10 | | Hierro Disuelto | mg/L | Few | 5 | | Manganeso | mg/L | Mn | 0.3 | | Mercurio | mg/L | Hg | 0.001 | | Molibdeno | mg/L | Mo | 1 |   Artículo 1° D.S. 90/2000:  “6.2 Consideraciones generales para el monitoreo.  Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados.  Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga.  Los procedimientos para el monitoreo de residuos líquidos están contenidos en la Norma Chilena Oficial NCh 411/2 Of 96, Calidad del agua – Muestreo – Parte 2: Guía sobre técnicas de muestreo; NCh 411/3 Of 96, Calidad del agua – Muestreo – Parte 3: Guía sobre la preservación y manejo de las muestras, y NCh 411/10 Of 97, Calidad del agua – Muestreo – Parte 10: Guía para el muestreo de aguas residuales.  El monitoreo se debe efectuar en cada una de las descargas de la fuente emisora. El lugar de toma de muestra debe considerar una cámara o dispositivo, de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto, que no sea afectada por el cuerpo recepctor.  6.4.2 No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:  a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas.  b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% el resultado se aproximará al entero superior.  Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras excedidas.  Para el punto de Descarga N° 2  4.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Contaminante/Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Días de Control Mensual Mínimos | | Caudal | m3/d | 7200 | Puntual | 30 | | Ph | Unidad | 6.0 – 8.5 | Puntual | 30 | | Temperatura | Unidad | 35 | Puntual | 30 | | Aceites y Grasas | Mg/L | 20 | Compuesta | 1 | | Cloruros | Mg/L | 400 | Compuesta | 1 | | DBO5 | MgO2/l | 35 | Compuesta | 1 | | Fósforo | Mg/L | 10 | Compuesta | 1 | | Nitrógeno Total Kjeldahl | Mg/L | 50 | Compuesta | 1 | | Poder Espumógeno | mm | 7 | Compuesta | 1 | | Solidos Suspendidos Totales | Mg/L | 80 | Compuesta | 1 | | Sulfatos | Mg/L | 1000 | Compuesta | 1 | | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** A la fecha no se visualizan efectos negativos de la infracción. Ver anexo “Evaluación de riesgos potenciales por excedencia de pH” | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 14 | Calibración del pHmetro, con una fecha de implementación de 30 días, desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Por ejecutar | 30 días desde la desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Cumplimiento de pHmetro calibrado | Reporte final  Copias de las curvas de calibración en un reporte inicial, parcial y final de forma mensual | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 13):   * Registro pH salida descarga agua de enfriamiento, junio 2017 * Registro pH salida descarga agua de enfriamiento, marzo 2018 * Fotografías controlador de pH salida descarga agua de enfriamiento * Fotografía sensor de temperatura tipo PT-100 salida descarga agua de enfriamiento * Fotografía sensor de pH salida descarga agua de enfriamiento * Cotización N° 226711 del 04 de mayo de 2017 sistema de alarma (baliza) * Correo electrónico Gelymar del 30 de junio de 2017 * Informes de verificación sensor pH * Informes de verificación sensor temperatura   Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 14 mediante la calibración del pHmetro |
| 15 | Ecualización ácido-base del efluente antes de la descarga | Por ejecutar | 30 días desde la desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Rangos de pH en límites de cumplimiento de la normativa vigente | Reporte final  Reportes de información vertida en el RET-C y Control directo | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 10):  - Registros de muestras compuestas y puntuales subidos al sistema RECT de ventanilla única del MMA 2017-2018 (respaldos digitales y planilla Excel en disco CD)  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 15 |
| 16 | Llevar un cuaderno de registro de pH de cada punto de descarga, el que debe ser idéntico al reportado en RET-C y debe estar disponible para el fiscalizador cuando sea requerido | Por ejecutar | Mensual a partir de 30 días desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Rangos de pH en límites de cumplimiento de la normativa vigente | Reporte final  Envío planilla Excel para cada uno de los reportes de pH de cada punto de descarga | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 10):  - Registros de muestras compuestas y puntuales subidos al sistema RECT de ventanilla única del MMA 2017-2018 (respaldos digitales y planilla Excel en disco CD)  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 16 |
| 17 | Informe estudio de macroinvertebrados bentónicos de río Gómez año 2017. Además, acompañar informe integrado que incorpore cuadro comparativo de todos los estudios realizados 2008 a 2017 | Por ejecutar | Estudio realizado en junio 2017. Envío del informe una vez que se aprueba el programa (30 días de corridos) | Cumplimiento de la normativa vigente y estado de calidad de agua río Gómez en buenas condiciones | Reporte final  Envío del informe integrado del estudio macroinvertebrados bentónicos del río Gómez, así como sus anexos en CD. | Con fecha 25 de abril de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 14):   * Tabla comparativa monitoreos macroinvertebrados 2010 -2018   Revisados los antecedentes ingresados por el titular se constata que no se entregó el informe estudio de macroinvertebrados bentónicos de río Gómez año 2017 como tampoco el informe integrado del estudio de macroinvertebrados bentónicos del río Gómez 2008-2017, a mayor detalle solo se remitió una tabla (formato Excel) comparativa de monitoreos macroinvertebrados 2010 -2018 |
| 18 | Dar cumplimiento al parámetro de PH | Por ejecutar | Mensual, durante toda la vigencia del programa de cumplimiento | Rangos de pH en límites de cumplimiento de la normativa vigente | Reporte final  Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 RETC (incluye pH) | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 10):  - Registros de muestras compuestas y puntuales subidos al sistema RECT de ventanilla única del MMA 2017-2018 (respaldos digitales y planilla Excel en disco CD)  En actividad de inspección ambiental del 13 de abril de 2018 (Ver anexo 4), en compañía del Sr. Gerson García Jefe de Seguridad y Medio Ambiente Gelymar S.A.; en el sector de control de pH de salida del agua de enfriamiento se constató a las 10:04 que este tenía un pH de 6,93 y que además dicho sector cuenta con una alarma que avisa en el caso de que el parámetro pH se salga del rango establecido y el operador pueda tomar las medidas necesarias, se tuvo también la ocasión de tomar el registro medido por el operador de la planta de RILes el cual dio un valor de 7,00 para el horario de las 10:00 horas  Estos hechos acreditan el cumplimiento de la acción n° 18, es decir, la entrega de los medios de verificación comprometidos y el cumplimiento normativo del parámetro pH |
| 19 | Efectuar un monitoreo adicional de estudio de macroinvertebrados bentónicos de río Gómez, durante la temporada verano 2017-2018 | Por ejecutar | Estudio realizado en marzo de 2018. Envío del informe a SMA en Abril de 2018 | Estudio realizado y enviado a la SMA | Reporte final  Envío del informe del estudio macroinvertebrados 2018 bentónicos del río Gómez, así como sus anexos en CD a Superintendencia del Medio Ambiente | Con fecha 25 de abril de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 14):   * Informe técnico “Monitoreo de macroinvertebrados bentónicos como evaluadores ambientales de un tramo del río Gómez a través de su estructura comunitaria e índice biótico- marzo 2018” elaborado por la consultora Limne   En actividad de inspección ambiental del 13 de abril de 2018 (Ver anexo 4), consultado el Sr. Gerson García Jefe de Seguridad y Medio Ambiente Gelymar S.A.; por el resultado del estudio del informe integrado de macroinvertebrados bentónicos en el río Gómez indicó que fue realizado por la consultora y que se está a la espera del informe final, contando ya a la fecha con una versión preliminar del mismo  Estos hechos acreditan el cumplimiento de la acción n° 19, es decir, haber ejecutado un monitoreo adicional de macroinvertebrados bentónicos en el río Gómez con el posterior envío del informe a la SMA |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** El establecimiento industrial no informó el remuestreo requerido para el mes de diciembre de 2015 en el punto de descarga N° 2 (sin dilución). | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** RCA N° 176/2000  3.3 Descripción Técnica del proyecto de tratamiento de Riles  3.3.1 Etapas del Sistema de Tratamiento “En general, el sistema de tratamiento deberá ser capaz de “llevar” a los parámetros que no cumplen con la norma a valores que si lo hagan. Estos parámetros son Solidos Suspendidos, Sólidos Disueltos y pH. Para poder cumplir con lo anteriormente indicado el Sistema de Tratamiento constará de las siguientes etapas:  Artículo 1° D.S. 90/2000:  6.4.1. Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo. El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía  Resolución Exenta SISS N° 2431/2012:  8.5 Se hace presente, que conforme a los artículos 6.4.1 y 6.4.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas marinas y Continentales Superficiales, EXTRACTOS NATURALES GELYMAR S.A. estará obligado a realizar un muestreo adicional o remuestreo, ante la eventualidad en que una o más muestras durante el mes excedan los límites máximos establecidos en el numeral 3.3 y 4.3 de la presente Resolución  El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días hábiles siguientes de la detección de la anomalía | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** La falta de esta información genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la importancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario. En este sentido, estas infracciones y su reiteración hacen presumir que las medidas no se han aplicado o han sido inefectivas, hasta que la empresa demuestre lo contrario, lo que podrá efectuar, por ejemplo, a través de la entrega de información asociada al funcionamiento y a los procesos de la planta de tratamiento de riles, del período en que se cometieron las infracciones | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 20 | Emitir Protocolo de Gestión Ambiental de Riles, donde se establezcan instrucciones de control y monitoreo de riles, que contenga al menos los siguientes títulos a desarrolar:   * Capacitaciones de Riles, al personal de la planta RILES. Capacitación interna en Operaciones Unitarias de la planta de tratamiento de Riles, y revisión del instructivo vigente para el Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (Riles) TEC-SRL-102. * Procedimiento y relación con las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (EFTAS), donde se revisará la Resolución de programa de Monitoreo (RPM) e instrucciones respecto de número, tipo y fecha de monitoreo y entrega de resultados y procedimientos en caso de superación, fechas límites de remuestreos y entregas de resultados. Incluido en capacitación/asesoría contratada con empresa Aquagestión. * Procedimiento respecto de número de mediciones, registros y reportes de pH, temperatura y caudal. * Procedimiento respecto de calibración de equipos de pH, temperatura y caudal * Fechas de procedimientos de reportes en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RET-C). Incluido en capacitación/asesoría contratada con empresa Aquagestión. | Por Ejecutar | 10 días hábiles desde la notificación de Resolución que aprueba el Programa de cumplimiento, para la etapa de redacción y entrega de cronograma y 30 días corridos para la aprobación de la gerencia de implementación del Protocolo | La empresa cuenta con un Programa de gestión Ambiental de Riles operativo y en ejecución | Reporte inicial  Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles  Reporte final  Copia de la sesión de directorio donde apruebe el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción.  Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 8):   * Protocolo de Gestión de RILES\_v01   Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 9):  - Protocolo de Gestión Ambiental de RILES  - Capacitación efectuada por Aquagestión los días 26 de abril y 03 de mayo de 2017 denominada “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales”  - Capacitación efectuada por Gelymar en Jornada de Inocuidad Alimentaria en los siguientes módulos: Algas, Producción de Carrageninas, Uso en el mercado, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Introducción al Sistema Gestión Calidad e Inocuidad (SGCI), Mercado y futuros proyectos, Legislación Ambiental, Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) y Programa Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES)  - Certificados de asistencia a actividades de capacitación en Técnicas de inocuidad alimentaria en la producción de carrageninas, los días 20, 21, 22, 25 y 26 de septiembre de 2017 dictada por Servicios de Capacitación Juan Pablo Lantadillas Venegas E.I.R.L. RUT 76.206.433-2  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 20 |
| 21 | Capacitar a lo menos anualmente a todo el personal de la empresa relacionado con la planta de Riles respecto de la normativa asociada a D.S. 90/2000, la Resolución Exenta N 2431/2002 SISS, la Resolución de Calificación Ambiental N° 176/2000, la Resolución Exenta N° 1/ROL F-005-2017 y la resolución Exenta que apruebe el Programa de Cumplimiento, así como el documento refundido de este | Por Ejecutar | 30 días contados desde la desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Contar con el 100% del personal del establecimiento relacionado con la planta de Riles, capacitado en los instrumentos ambientales aplicables | Reporte de avance  No aplica  Reporte final  Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 11):  - Capacitación efectuada por Aquagestión los días 26 de abril y 03 de mayo de 2017 denominada “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales”  - Capacitación efectuada por Gelymar en Jornada de Inocuidad Alimentaria en los siguientes módulos: Algas, Producción de Carrageninas, Uso en el mercado, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Introducción al Sistema Gestión Calidad e Inocuidad (SGCI), Mercado y futuros proyectos, Legislación Ambiental, Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) y Programa Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES)  - Certificados de asistencia a actividades de capacitación en Técnicas de inocuidad alimentaria en la producción de carrageninas, los días 20, 21, 22, 25 y 26 de septiembre de 2017 dictada por Servicios de Capacitación Juan Pablo Lantadillas Venegas E.I.R.L. RUT 76.206.433-2  Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos que acreditan el cumplimiento de la acción n° 21 |
| 22 | Designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de Riles en el establecimiento | Por Ejecutar | 30 días corridos desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Contar con un responsable de Protocolo de Gestión Ambiental de Riles y del Programa de Capacitaciones | Reporte inicial  Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento)  Reporte final  Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo  Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento normal de la planta en materia de Riles | Con fecha 29 de enero de 2018 el titular ingresó reporte inicial y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 12):   * Documento denominado Descripción funcional y perfil de cargo   Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos (Ver anexo 7):   * Documento denominado Descripción funcional y perfil de cargo   Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos y a mayor detalle en la actividad de inspección ambiental del 13 de abril de 2018 (Ver anexo 4), en representación de Gelymar S.A participó el Sr. Gerson García como Jefe de Seguridad y Medio Ambiente Gelymar S.A  Estos hechos acreditan el cumplimiento de la acción n° 22 con la designación de un responsable de la gestión ambiental |
| 23 | Efectuar remuestreos, según plazos establecidos en el D.S. N° 90/00, tras detectarse excedencias a los límites máximos permitidos | Por ejecutar | Mensual, cuando se excedan los límites máximos permitidos | Estado “enviado” de los resultados e informes de autocontrol, para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) | Reporte inicial  No aplica  Reporte final  Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 RETC (cuando se requiera remuestreo) a Superintendencia del Medio Ambiente | Con fecha 02 de marzo de 2018 el titular ingresó reporte final y sus anexos. Para acreditar el cumplimiento de la acción se acompañó (Ver anexo 15):   * Informe EFTA 171101036 * (2) Declaraciones Juradas Sra. Ana Spuler Pacheco * Declaración Jurada Sr. Jorge Montecino Cárdenas * (2) Declaraciones Juradas Sra. Ximena Cuadros Moya * Informe EFTA 171105925 * Declaración Jurada Sr. Patricio Flores Triviño   Revisados los antecedentes se constata que el titular entregó los medios de verificación comprometidos como resultado de haber excedido el parámetro Poder Espumógeno en el mes de octubre de 2017 ejecutando para ello el debido remuestreo lo que consta en el informe ETFA 171105925 cumpliendo con ello establecido en la acción n° 23 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| C:\Users\jose.moraga\Documents\DFZ 2018\PDC 2018\DFZ-2018-948-X-PC-IA\FOTOS\IMG_9340.JPG | | C:\Users\jose.moraga\Documents\DFZ 2018\PDC 2018\DFZ-2018-948-X-PC-IA\FOTOS\IMG_9312.JPG | |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** **13-04-2018** | **Fotografía 2.** | **Fecha: 13-04-2018** |
| **Descripción del medio de prueba:** Se observa estanque batch reparado en el sector de planta de tratamiento de residuos industriales líquidos. | | **Descripción del medio de prueba:** Se observa descarga mediante tubería de las aguas de enfriamiento en el río Gómez. | |
| C:\Users\jose.moraga\Documents\DFZ 2018\PDC 2018\DFZ-2018-948-X-PC-IA\FOTOS\IMG_9325.JPG | | C:\Users\jose.moraga\Documents\DFZ 2018\PDC 2018\DFZ-2018-948-X-PC-IA\FOTOS\IMG_9346.JPG | |
| **Fotografía 3.** | **Fecha: 13-04-2018** | **Fotografía 4.** | **Fecha: 13-04-2018** |
| **Descripción del medio de prueba:** Se observa registro in-situ del parámetro Ph que corresponde a la descarga de aguas de enfriamiento. | | **Descripción del medio de prueba:** Se observa un segundo registro de parámetro Ph que corresponde a la descarga de aguas de enfriamiento. | |

# 

# CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23 asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución N° 4/2017 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se identifica el siguiente hallazgo:

| **N°** | **Acción** | **Tipo de acción** | **Descripción Hallazgo** |
| --- | --- | --- | --- |
| 17 | Informe estudio de macroinvertebrados bentónicos de río Gómez año 2017. Además, acompañar informe integrado que incorpore cuadro comparativo de todos los estudios realizados 2008 a 2017 | Por ejecutar | Se constata que el titular no presentó el informe estudio de macroinvertebrados bentónicos de río Gómez año 2017 como tampoco el informe integrado del estudio de macroinvertebrados bentónicos del río Gómez 2008-2017, ambos antecedentes requeridos en el marco de la acción n° 17 |

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Resolución N° 4/2017 Aprueba Programa de Cumplimiento |
| 2 | Ord. CONAMA Los Lagos 1029 del 18/07/2008  Carta SEA Los Lagos N° 562 del 10/08/2011  Carta SEA Los Lagos N° 599 del 26/08/2011  Carta SEA Los Lagos N° 544 del 13/07/2012 |
| 3 | Fotografía 24.06.2014 estanque batch fracturado  Fotografía 30.06.2017 estanque de batch reparado  Cotización N° 23 de la empresa Crifoagro del 22.06.2017  Orden de compra Gelymar S.A N° 14229 del 01.08.2017  Factura Crifoagro N° 000843 del 03.01.2018 |
| 4 | Acta de inspección ambiental |
| 5 | Fotografía 24.06.2014 con rotura de empaquetadura  Fotografía 21.03.2017 con empaquetadura reparada |
| 6 | Carta s/n Gelymar S.A del 07 de abril de 2016  Res. Ex. SEA Región de Los Lagos N° 168 del 04.05.2017  Carta SEA Región de Los Lagos N° 239 del 04.05.2017  Ord. SEA Región de Los Lagos N° 212 del 04.05.2017 |
| 7 | Reporte final del programa de cumplimiento |
| 8 | Protocolo de Gestión de RILES\_v01 |
| 9 | Protocolo de Gestión de RILES\_v01  Descripción funcional y perfil de cargo  Capacitación “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales”  Capacitación Jornada de Inocuidad Alimentaria  Certificados capacitación “Técnicas de Inocuidad Alimentaria en la producción de carrageninas” |
| 10 | Registros de muestras compuestas y puntuales subidos al sistema RECT de ventanilla única del MMA 2017-2018 |
| 11 | Capacitación “Actualización normativa y nuevos procedimientos ambientales”  Capacitación Jornada de Inocuidad Alimentaria  Certificados capacitación “Técnicas de Inocuidad Alimentaria en la producción de carrageninas |
| 12 | Descripción funcional y perfil de cargo |
| 13 | Registro pH salida agua enfriamiento, junio 2017  Registro pH salida agua enfriamiento, marzo 2018  Fotografía controlador de pH salida agua enfriamiento  Fotografía sensor temperatura salida agua enfriamiento  Fotografía sensor de pH salida descarga agua de enfriamiento  Cotización N° 226711 del 04 de mayo de 2017  Correo electrónico Gelymar del 30 de junio de 2017  Informes de verificación sensor pH  Informes de verificación sensor temperatura |
| 14 | Informe técnico “Monitoreo de macroinvertebrados bentónicos como evaluadores ambientales de un tramo del río Gómez a través de su estructura comunitaria e índice biótico- marzo 2018”  Tabla comparativa monitoreos macroinvertebrados 2010 -2018 |
| 15 | Informe EFTA 171101036  (2) Declaraciones Juradas Sra. Ana Spuler Pacheco  Declaración Jurada Sr. Jorge Montecino Cárdenas  (2) Declaraciones Juradas Sra. Ximena Cuadros Moya  Informe EFTA 171105925  Declaración Jurada Sr. Patricio Flores Triviño |