

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Fiscalización Ambiental**

**INDUSTRIAL GLOVER**

**DFZ-2019-733-IX-RCA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **LUIS MUÑOZ FONSECA** |  |
| Elaborado | **MIGUEL MORALES LAGOS** |  |

**Contenido**

[1 RESUMEN 2](#_Toc449106079)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc449106080)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 6](#_Toc449106083)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN 6](#_Toc449106084)

[5 HECHOS CONSTATADOS. 10](#_Toc449106093)

[6 OTROS HECHOS 13](#_Toc449106102)

[7 CONCLUSIONES 23](#_Toc449106105)

[8 ANEXOS 28](#_Toc449106106)

# RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental, realizada dentro del marco del programa anual de fiscalización correspondiente al programa 2019 y en atención a denuncia presentada en oficina regional con registro ID: 40-IX-2019, por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto a funcionarios de la Seremi de Salud, al proyecto “Industrial Glover”, ubicada en la ruta 5 sur Km 655, en el sector de Pillanlelbun comuna de Lautaro. La actividad de inspección fue desarrollada el día 29 de mayo del 2019 (ver acta de inspección en Anexo 1).

El proyecto corresponde a un centro de aserrío de madera y elaboración de muebles, que utiliza como materia prima pino radiata, donde el proceso general corresponde a la recepción y acopio de materia prima, procesamiento, y elaboración de producto terminado.

Respecto a la evaluación ambiental, Industrial Glover posee dos Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA):

RCA N°33/2010 “Sistema de Tratamiento de Riles Industrial Glover S.A.” y RCA 196/2012 “Optimización y Ampliación industria Glover S.A.”.

Las principales materias ambientales objeto de la fiscalización incluyeron: control de emisiones atmosféricas; estado de ejecución del proyecto; manejo de residuos sólidos y manejo de residuos líquidos.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran: i) El titular no ha presentado las mediciones isocinéticas anuales comprometidas en su RCA N° 196/2012, no obstante presenta orden de compra para ejecutar esta acción en el mes diciembre del 2019; ii) El titular no acredita la ejecución de los compromisos voluntarios de reforestación y mejora en otros predio, de acuerdo lo establecido en los considerandos 6,2 y 6,3 de su RCA 196/2012; iii) A la fecha de la fiscalización ambiental el titular no acredita el cumplimiento de la norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas, D.S. 46/2002 MINSEGPRES, para sus dos plantas de tratamiento de aguas servidas, sin embargo el titular dio inicio al proceso de regularización para cumplir con la normativa, verificándose finalmente el cumplimiento en esta materia ambiental, lo cual ya se encuentra en evaluación en la unidad de Riles de la SMA y iv) En inspección ambiental del 29/5/2019 de la SMA, se observa que en ambas calderas industriales a biomasa las purgas efectuadas descargan en una canal de aguas lluvias, no verificándose que sean reutilizadas, tal como fue informado por el titular en la Adenda 1 de la RCA N°196/2012.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:**  INDUSTRIAL GLOVER | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:**  Operación-Construcción. |
| **Región:**  La Araucania | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:**  Km 655, sector Pillanlelbun, comuna Lautaro. |
| **Provincia:**  Cautín |
| **Comuna:**  Lautaro |
| **Titular(es) de la unidad fiscalizable:**  Industrial Glover SPA | **RUT o RUN:**  78.304.140-5 |
| **Domicilio titular(es):**  Ruta 5 Sur, Km 655, comuna de Lautaro, La Araucanía. | **Correo electrónico:**  rodrigo.higuera@glover.cl |
| **Teléfono:**  452 967500 |
| **Identificación representante(s) legal(es):**  Guido Zirotti | **RUT o RUN:**  7.269.850-9 |
| **Domicilio representante(s) legal(es):**  Ruta 5 Sur, Km 655, comuna de Lautaro, La Araucanía. | **Correo electrónico:**  rodrigo.higuera@glover.cl |
| **Teléfono:**  452 967500 |



## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local, Industrial Glover Lautaro, Región de La Araucanía.** (Fuente: Google Earth 2019). | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia:** DATUM WGS 84 | **Huso:** 18 S | **UTM N:** 721.292 | **UTM E:** 5.721.696 |
| **Ruta de acceso:** A la Planta se llega por la Ruta 5 Sur, aproximadamente a 15 km desde Temuco en dirección al Norte, en Km 655, a un costado la carretera panamericana 5 Sur, frente al ingreso a Pillanlelbun. | | | |

|  |
| --- |
| **Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: sistema de evaluación de impacto ambiental, RCA N°196/2012). |

# 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 | 33 | 2010 | COREMA Región de la Araucania | DIA “Sistema de Tratamiento de Riles Industrial Glover SA” | El proyecto cuenta con la pertinencia 60/2011, que consiste en la modificación de la piscina de emergencia de 260 a 266 m3. |
| 2 | RCA | 196 | 2012 | SEA | DIA “Optimización y Ampliación Industrial Glover S.A.” | Este proyecto cuenta con dos adendas en el SEIA. |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

## Motivo de la Actividad de Fiscalización

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Motivo** | | **Descripción** | |
| x | Programada | Según Resolución Exenta SMA N° 1.637 del 28 de diciembre de 2018, que fija programa y subprograma de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2019. | |
|  | No programada | x | Denuncia |
|  | Autodenuncia |
|  | De Oficio |
|  | Otro |
| Detalles: Denuncia ingresada a la SMA con ID 40-IX-2019 de fecha 12-03-2019. | |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

|  |
| --- |
| * Control de emisiones atmosféricas. * Estado de ejecución del proyecto. * Manejo de residuos Sólidos. * Manejo de residuos líquidos. |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

### Ejecución de la inspección

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

### Esquema de recorrido

|  |
| --- |
|  |

### 

### Detalle del Recorrido de la Inspección

#### Día de inspección (29/05/2019)

| **N° de estación** | **Nombre** | **Descripción de estación** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Oficina administrativa. | Reunión informativa de la fiscalización ambiental. |
| 2 | PTAS 1 y PTAS 2. | Planta de tratamiento de aguas servidas 1 y Planta de tratamiento de aguas servidas 2. |
| 3 | Bodega de RESPEL. | Inspección bodega de residuos peligrosos. |
| 4 | Cancha de trozos y sistema de recirculación. | Inspección sistema de recirculación de Riles y cancha de riego de trozos. |
| 5 | Sala de calderas. | Inspección de calderas en operación. |

## Revisión Documental

### Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente** | **Organismo encomendado** | **Observaciones** |
| 1 | Carta del Titular de fecha 13 de junio de 2019 y sus anexos (ver en Anexo 2). | Titular | SMA | El titular no ha efectuado mediciones isocinéticas comprometidas.  El titular no ha regularizado la operación de sus plantas de aguas servidas de acuerdo al D.S. 46/2011 del MINSEGPRES.  El titular no ha ejecutado los compromisos voluntarios establecidos en el punto 6.2 y 6.3 de la RCA 196/2012. |
| 2 | Requerimiento de información, R.E. OAR N° 35 de la SMA, de fecha 29 de agosto de 2019 (ver en Anexo 3). | SMA | Titular | Se solicita acreditar cumplimiento al D.S. 46/2002 del MINSEGPRES (caracterización del Ril crudo, vulnerabilidad del acuífero).  Se solicita información de los muestreos isocinéticos en calderas, comprometidos en la evaluación ambiental.  Respaldos para verificar el correcto almacenamiento (clasificación, rotulación) de los RESPEL.  Presentar acciones concretas respecto a los considerandos 6.2, 6.3 y 6.4 de su RCA 196/2012. |
| 3 | Reitera requerimiento de información, R.E OAR N° 43 de la SMA, de fecha 24 de septiembre de 2019 (ver en Anexo 4). | SMA | Titular | Remite cronograma de acciones de los resuelvos 1, 2 y 4 de la R.E. OAR N° 35/2019 de la SMA. |

# HECHOS CONSTATADOS.

## Control de emisiones atmosféricas

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado:** 1 | **Estación N°**: 5 |
| **Documentación Revisada:**   * Cata del titular de fecha 13.06.2019 y sus anexos (ver en Anexo 2). * R.E. OAR N° 35 de la SMA, de fecha 29 de agosto de 2019 (ver Anexo 3). * R.E OAR N° 43 de la SMA, de fecha 24 de septiembre de 2019 (ver en Anexo 4). | |
| **Exigencia (s):**  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 5.1:***  ***5.1. Con relación al Art. 11 letra a), Riesgo para la salud de la Población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos, no se presentan tales efectos toda vez que:***  *[...] A objeto de resguardar la calidad del aire del sector, el titular comprometido realizar 1 muestreo isocinético anual durante los tres primeros años de funcionamiento del proyecto, para determinar las emisiones de Material Particulado para los contaminantes MP 2,5 y MP 10.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Adenda 1, página 17, pregunta N°19:***  *19.- Se solicita al titular realizar 4 muestreos isocinéticos durante la temporada invernal – primaveral (abril, junio, agosto, octubre) de los tres primeros años de funcionamiento del proyecto, para determinar las emisiones de Material Particulado para los contaminantes MP 2,5 y MP 10, con la finalidad de determinar si se generarán o no, potenciales efectos en la calidad de aire del área de influencia directa del proyecto.*  *RESPUESTA TITULAR:*  *De lo solicitado se considera innecesaria la medición a la frecuencia solicitada, de lo anterior el Titular se compromete a realizar 1 monitoreo anual, lo anterior respaldado en que no se encuentra en un área declarada saturada o latente y que podría informar la estimación de emisiones en base a modelación matemática.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Adenda 1, página 38 y 39, pregunta N°3:***  *3.- Se hace presente al titular, que no es correcto establecer que el proyecto cumple con normativa de calidad del aire, teniendo en cuenta que lo que se debe determinar es el aporte de la nueva fuente en un punto que ya presenta un cierto nivel de calidad del aire (línea base) que se desconoce y que eventualmente, con el aporte de la nueva fuente, podría llegar a un nivel que supere los valores de las normas.*  *RESPUESTA TITULAR:*  *Al respecto, se entrega la modelación de MP 2,5, además se compromete una medición isocinética anual la que será informada a la autoridad anualmente. De antemano es posible evidenciar un cumplimiento bajo modelación a través del modelo Screen 3 (USEPA).* | |
| **Hecho (s):**   1. Se constatan dos calderas industriales, ambas utilizan biomasa como combustible (viruta y chipeado de madera). Según informes técnicos de las calderas, la caldera 1 es de fabricación Termometalúrgica, modelo IG-PM, año de fabricación 1980, con número de registro N° 238 MINSAL y con una producción de vapor de 3.985 kg/h. Esta caldera al momento de la inspección no estaba funcionando. La caldera 2 es de fabricación H. Briones y CIA SACI, año de fabricación 1989, con número de registro 278 MINSAL, con producción de vapor de 9.500 kg/h. Esta caldera estaba operando a la hora de la fiscalización (ver fotografías 1 y 2). 2. Se constata sala de control de las calderas (ver fotografías 3 y 4), manejada en el turno por dos operadores de caldera, el Sr. Raúl Matus y el Sr. Leonel Ruiz. Los operadores informan a los fiscalizadores que las calderas son utilizadas para los procesos de secado de madera y pintura del proceso productivo. Se informa que opera una sola caldera, nunca las dos al mismo tiempo. Durante la fiscalización se encuentra operativa la caldera más grande (número de registro 278 MINSAL). Además, se informa a los fiscalizadores que dentro de sus responsabilidades se efectúan análisis de calidad de agua de la caldera operativa (análisis de pH, temperatura y conductividad) y se realizan en promedio 2 purgas de agua de las calderas durante cada turno (promedio dos purgas por turno). 3. Se observan las válvulas de purga de las calderas y las tuberías donde son conducidas a una canal con reja en el exterior del edificio de las calderas (costado), descargando a una cámara de aguas lluvias. | |
| **Examen de la información:**   1. De la documentación revisada y solicitada en el punto 9 del acta de inspección ambiental de fecha 29.05.2019 (ver en Anexo 2), se puede verificar lo siguiente:  * El titular presenta los informes técnicos de sus dos calderas a biomasa constatadas en la inspección ambiental. Estos informes cuentan con las revisiones internas y pruebas de seguridad se encuentran vigentes para sus dos calderas (ver en Anexo 2). * El titular adjunta los certificados de competencia correspondientes de sus dos operadores de calderas, los cuales se encontraban de turno durante la fiscalización ambiental (ver en Anexo 2). * El titular informa que no se realizan los muestreos discretos (isocinéticos), ya que se encuentran fuera del radio urbano. Al respecto, se presentan las declaraciones de emisiones de ambas calderas, de acuerdo al D.S. 138/2005 del MINSAL (en anexo 2 adjunta comprobante de envío de la declaración de emisiones del 2018). * El titular no acredita las mediciones isocinéticas de gases, MP2,5 y MP10 de sus calderas, comprometidas en la adenda 1 del proyecto aprobado ambientalmente a través de la RCA 196/2012.  1. De la documentación revisada en respuesta al R.E. OAR N° 35/2019 de la SMA (ver respuesta del titular en Anexo 3), se puede verificar lo siguiente:  * El titular informa que se encuentra en estado de revisión y aprobación con una empresa externa para abordar y efectuar las mediciones isocinéticas pendientes de sus calderas. Posteriormente, en respuesta al R.E. OAR N° 43/2019 de la SMA (ver respuesta del titular en Anexo 4), el titular informa lo siguiente:   Se presenta un programa de trabajo donde el titular se compromete para el mes de diciembre de 2019 a ejecutar los muestreos isocinéticos en sus calderas con un laboratorio de muestreo acreditado por la SMA.   1. Por último, cabe informar que el compromiso del titular de realizar las mediciones isocinéticas de material particulado fue informado por la SMA en el año 2017, y fue incluido en el informe ambiental derivado a DSC (DFZ-2017-5513-IX-RCA-IA). | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 2.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa los dos ductos o chimeneas de salida de gases de combustión de las dos calderas a biomasa respectivamente de la empresa Industrial Glover SPA. | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa una de las calderas a biomasa al interior de la empresa Industrial Glover. | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 3.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 4.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa la sala de control de las calderas de Industrial Glover. | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa una de las válvulas de purga (etiqueta roja). En promedio se efectúan 2 purgas por turno. | |
|

## 

## Estado de ejecución del proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado:** 2 | **Estación N°**: 1, 2 y 3 |
| **Documentación Revisada:**   * Cata del titular de fecha 13.06.2019 y sus anexos (ver en Anexo 2). * R.E. OAR N° 35 de la SMA, de fecha 29 de agosto de 2019 (ver Anexo 3). * R.E OAR N° 43 de la SMA, de fecha 24 de septiembre de 2019 (ver en Anexo 4). | |
| **Exigencia (s):**  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 6.1:***  *6.1.- Se cargarán las exigencias ambientales que se establezcan en la RCA, al Sistema de Carga de Compromisos Ambientales de la Superintendencia del Medio Ambiente (www.compromisosambientales.cl). Dicho ingreso se* *materializará en un plazo no superior a seis meses contados desde la fecha de notificación de la RCA; de notificación de la resolución que resuelve la reclamación administrativa o, en su caso, desde que quede firme y ejecutoriada la sentencia*  *judicial, según correspondiere.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 6.2:***  *6.2.- Se realizarán acciones para recuperar en otro predio, una superficie que duplica el área intervenida por el proyecto. Se informará sectorialmente a la SEREMI de Agricultura y SEREMI de Medio Ambiente, el lugar o predio donde se ejecutará el compromiso.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 6.3:***  *6.3.- Se forestará en otro predio un área proporcional a la superficie intervenida por el proyecto.*  *Se informará sectorialmente a la SEREMI de Agricultura y SEREMI de Medio Ambiente, el lugar o predio donde se ejecutará el compromiso.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 6.4:***  *6.4.- Se implementará una cortina perimetral arbórea en el predio de ampliación del proyecto, identificado como el Lote A2.*  **RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, página 6, considerando 3, Cierre perimetral e impermeabilización visual:**  […] Cierre Perimetral e Impermeabilización Visual  *Se construirá un cierre perimetral con alambre de púa (cuatro corridas) y estacas de madera de 2.5 metros de altura, pudiendo emplearse también como alternativa, malla hexagonal galvanizada o malla Acma.*  *Respecto de la impermeabilización visual, esta se hará con especies nativas del tipo de vegetación, tales como Roble que se caracterizan por su crecimiento rápido y adaptabilidad a diferentes tipos de suelos. La plantación se realizará entre los meses de mayo y junio del primer año (a partir de la obtención de la aprobación de la presente DIA). Se considera una preparación del terreno, lo que conlleva la aireación a través de la elaboración de casillas, adición de fertilizantes adecuados, abono de fondo rico en fósforo y potasio o la adición de estiércol para fomentar una mayor riqueza biológica, considerando 273 ejemplares de Roble y Coihue, para esto se consideran árboles en maceta o en bolsa, con una masa de tierra adherida a sus raíces con el fin de facilitar su arraigo y/o adaptación al medio. El proyecto mantendrá acceso restringido y además de mantener un control de vectores, por lo que se estima que los árboles no se verán afectados por especies de animales que puedan morder o corroer la base de los árboles plantados.* | |
| **Hecho (s):**   1. En inspección ambiental de fecha 29 de mayo de 2019, no se observa claramente una cortina perimetral arbórea nativa en el predio de ampliación del proyecto. Sin embargo, no se efectuó un recorrido completo por todo el perímetro de la empresa. 2. Se observa una descarga de agua que llega al canal de aguas lluvias que cruza paralelamente por el frente de la planta industrial, por el lado de la carretera panamericana 5 Sur, agua sin color (transparente) y sin espuma, pero con un flujo constante (ver fotografía 5 y 6). En el lugar se informa a los fiscalizadores que se desconoce la procedencia del agua que se observa descargando en el canal de aguas lluvia. | |
| **Examen de la información:**   1. De la documentación revisada y solicitada en el punto 9 del acta de inspección ambiental de fecha 29.05.2019, se puede informar lo siguiente:  * De los compromisos establecidos en los considerandos 6.2 y 6.3 de la RCA 196/2012, correspondiente a acciones del tipo forestal, el titular a la fecha no acredita acciones o medidas ejecutadas para estos compromisos voluntarios de su RCA 196/2012. * El titular informa que la descarga de agua fuera de la empresa, constada por el lado Este de la planta (lado carretera 5 Sur), se debió a la alta cantidad de agua lluvia que se originó ese día.  1. Posteriormente, complementando la información de estos compromisos ambientales, el titular da respuesta al R.E. OAR N° 35/2019 de la SMA (ver respuesta del titular en Anexo 3), donde se puede verificar lo siguiente:  * Se adjunta el plano con la cortina arbórea visual, con especies plantadas tales como notro, avellano y maitén. Además, adjunta fotografías con las especies plantadas por el perímetro, las cuales no habían sido verificadas en la inspección ambiental del 29.05.2019, confirmando acciones para este compromiso ambiental voluntario (ver plano y fotografías en Anexo 3). * Respecto al considerando 6.2 y 6.3 de la RCA/2012, el titular reitera que a la fecha aún no se han ejecutado estos compromisos, que se encuentran realizando la búsqueda y la evaluación de predios para la forestación, con visitas a terreno, donde solicitan a esta Superintendencia un prorroga hasta el 2020 para tomar las acciones requeridas (ver respuesta del titular en Anexo 4). | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 5.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 6.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa una caída de agua de una tubería, en la base del frontis del edificio del proceso productivo, por el lado este de la planta (frente a carretera 5 Sur) | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa la descarga de agua de la fotografía 5, que desemboca en un canal de aguas lluvias que se encuentra por el lado Este de la planta (frente a la carretera 5 Sur). | |
|

## Manejo de Residuos Sólidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado:** 3 | **Estación N°**: 3 |
| **Documentación Revisada:**   * Carta del titular de fecha 13.06.2019 y sus anexos (ver en Anexo 2). * R.E. OAR N° 35 de la SMA, de fecha 29 de agosto de 2019 (ver Anexo 3). * R.E OAR N° 43 de la SMA, de fecha 24 de septiembre de 2019 (ver en Anexo 4). | |
| **Exigencia (s):**  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 3, etapa de operación, Área de Acopio Transitorio de Residuos Sólidos: […]***  *[…] Área de Acopio Transitorio de Residuos Sólidos*  *Las áreas de acopio transitorio de residuos sólidos, son lugares definidos dentro del recinto del proyecto para las instalaciones de almacenamiento transitorio de residuos sólidos, antes de ser estos retirados y transportado a un sitio de disposición final debidamente autorizado; estos sitios contarán con acceso restringido, señalización y un diseño adecuado de acuerdo a las características de los residuos.*  *Para el almacenaje temporal y retiro de RSD, se cuenta con contrato de retiro por la empresa GERSA, el cual se adjunta en ANEXO 10 de la DIA.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 3 (Principales emisiones, descargas y residuos del proyecto:***  ***[…]* Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto**  *Residuos Industriales Inertes*  *En la etapa de construcción no se generarán Residuos Industriales Sólidos (RISes).*  *Los residuos de biomasa (madera) del proceso de aserrío (aquí la madera tratada esta con un alto porcentaje de humedad), son almacenadas en silos mediante cintas transportadoras antes de ser vertidas en los camiones que la retiran.*  *Los restos de madera sobrantes de todos los demás procesos de producción post secado (madera con un porcentaje de humedad inferior a 12 %), son almacenados en silos, con el fin de utilizar esta biomasa generada como combustible en la caldera para la generación del vapor deseado para una buena eficiencia de secado.*  *Otros materiales como restos de cañerías de acero, tubos, maquinas viejas (partes y piezas), entre otros residuos industriales no peligrosos; son dejados en la parte posterior de la planta, cercano al taller estableciendo un acopio temporal de estos, con el fin de reutilizar dentro de lo posibles estos "residuos" dándoles nuevamente utilidad, reduciendo así, la generación de residuos de gran envergadura y siendo un aporte a la gestión regional de residuos, siguiendo los lineamientos de la política de gestión integral de residuos sólidos, que establece una mirada "...orientado a reducir su generación y fomentar su reutilización" (SINIA).*  *Residuo Industrial Sólido No Peligroso (RIS) Generado a partir del proceso productivo, estos residuos serán dispuestos según las indicaciones que se plantean a continuación. De proyectarse cambios en los tratamientos y/o destinos finales, el Proyecto informará previo a su modificación.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 4.1.2.7.2.:***  *4.1.2.7.2. D.S. N° 148/03. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.*  *Este Reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reúso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.*  *Señala, además, qué se entiende por Residuo Peligroso a todo residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las características señaladas en el artículo 11, que son las de corrosividad, reactividad, toxicidad o inflamabilidad.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 4.1.2.7.:***  *4.1.2.7. Residuos Peligrosos.4.1.2.7.1. D.F.L N9 725/67. Código Sanitario.*  *En su Artículo 90. fija las condiciones en que podrá realizarse la producción, importación, expendio, tenencia, transporte, distribución, utilización y eliminación de las sustancias tóxicas y productos peligrosos de carácter corrosivo o irritante, inflamable o comburente; explosivos de uso pirotécnico y demás sustancias que signifiquen un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales.*  *Cumplimiento de la norma: INDUSTRIAL GLOVER S.A. cuenta con Bodega de Residuos Peligrosos y su respectivo Plan de Manejo de Residuos peligrosos que contempla el manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de estos residuos en cumplimiento con la normativa vigente, el cual tiene resolución sanitaria.*  *Industrial Glover S.A. Cuenta con bodega de Sustancias Peligrosas la cual cumple con lo establecido para la operación.* | |
| **Hecho (s):**   1. Se procede a inspeccionar la bodega de residuos peligrosos (RESPEL), ubicada en el lado oeste de la planta industrial. 2. La bodega de RESPEL consiste en una bodega cerrada con paredes de mallas metálicas, techo de zinc, piso de hormigón, pretiles de contención. Esta bodega cuenta con señalética en el acceso y de identificación de la bodega. 3. Al ingreso de la bodega de residuos peligrosos, hacia el lado izquierdo, se observan unos 400 bidones vacíos de color blanco de 20 litros con restos de concentrado al agua (líquido inflamable según rotulo del envase). Estos bidones se encuentran ordenados en Pallet y envueltos con film plástico (5 pallet de 80 bidones), sin embargo, no se observa una etiqueta que indique su procedencia, fecha de almacenamiento e identificación clara de su contenido (ver fotografía 7). Atrás de estos bidones paletizados se observan unos tambores metálicos de 200 litros junto a otros contenedores de 20 litros, todos envueltos con film plástico y también no se observa una etiqueta que indique su procedencia, fecha de almacenamiento e identificación clara de su contenido (ver fotografía 8). 4. Por el lado derecho de la puerta de ingreso de la bodega de Respel se observan otros envases de color azul (etiqueta de barniz al agua), que de acuerdo al Sr. Cristian Diaz contienen algunos guaipes usados, restos de barniz y otro con acetona. Acá se observan 6 pallet de envases envueltos con film plástico con un total aproximado de 150 envases con residuos peligrosos. Se observa también que no hay una etiqueta que indique claramente su procedencia, fecha de almacenamiento e identificación clara de su contenido. 5. En general, en la bodega de Respel se observan almacenados diferentes tipos de residuos peligrosos, pero no se distingue claramente la procedencia de los mismos, una segregación adecuada y una identificación clara del contenido de cada residuo o contenedor. 6. Cabe mencionar que durante el recorrido se observan camiones de residuos sólidos asimilables a domiciliarios (no peligrosos), de la empresa GERSA, trabajando y cargando los contenedores de basura dispuesto por toda la planta. Estos contenedores de color verde de unos 1000 litros de capacidad se encuentran a la intemperie sin ningún tipo de rotulación. 7. También se observan dos contenedores metálicos de 15 a 20 m3 aproximadamente, instalados frente a la bodega de residuos peligrosos, que contienen en su interior tierra, restos de madera, metales, entre otros (ver fotografía 9). 8. En otro sector frente a la cancha de trozos se observan una gran cantidad de contenedores plásticos de unos 1000 y 2000 litros de volumen aproximadamente y al camión de la empresa GERSA haciendo el vaciado y retiro de estos residuos. Acá también se observan algunos baldes vacíos de 20 litros con residuos peligrosos a la intemperie. 9. Por último, en todo este sector más elevado (lado suroeste de la Planta), donde se ubica la bodega de residuos peligrosos y también una parte del sistema de recirculación de riles (sistema de decantación y secado de lodo o loderas) existe acopio de chatarra, varias pilas de neumáticos por distintos sectores, contenedores con residuos sin rotulación, escombros y otros materiales que hacen notar un manejo sin control adecuado de residuos sólidos en la planta, como la disposición de chatarra en distintos puntos de la planta que se observó durante el recorrido (ver fotografía 10).   **Examen de la información:**   1. De la documentación revisada y solicitada en el punto 9 del acta de inspección ambiental de fecha 29.05.2019, se puede verificar lo siguiente (ver respuesta del titular en Anexo 2):  * El titular presenta el certificado de Gersa donde se acredita el retiro de RESPEL, asimilables a domiciliarios y cenizas. * El titular presenta la documentación solicitada y correspondiente a los formularios de declaración SIDREP, para el periodo solicitado. * El titular hace entrega de la información completa de los residuos no peligrosos solicitados (cantidades y disposición final).  1. Cabe señalar que sectorialmente la SEREMI de Salud, quien también es parte de esta fiscalización, levanta un acta de fiscalización, con los hallazgos levantados de la inspección ambiental de fecha 29.05.2019 (ver acta de fiscalización SEREMI de Salud en Anexo 6), que se resumen en:  * Residuos no peligrosos diseminados en distintas áreas de la planta dando cuenta del desorden de estos, no contando estos con un sitio de acumulación; no acreditándose al momento de inspección con la trazabilidad; estos residuos son cartones, plásticos, chatarras, neumáticos; * Se constata que, en bodega de residuos peligrosos, los residuos no están etiquetados ni segregados desde el origen.  1. Por último, en respuesta al R.E. OAR N° 35/2019 de la SMA (ver respuesta del titular en Anexo 3), se puede verificar lo siguiente:  * El titular informa la mejora en la gestión de sus RESPEL al interior de la bodega, procede a etiquetar cada contenedor antes de ser paletizado, corrigiendo los hallazgos informados por esta Superintendencia y por la SEREMI de Salud (ver fotografías de mejoras en Anexo 3). | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 7.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 8.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observan los bidones de concentrado al agua (inflamable) sobre pallets, ubicados a la izquierda de la puerta de ingreso a la bodega. Estos RESPEL no cuentan con rotulo o etiqueta que indique su procedencia, fecha de ingreso ni características de los residuos. | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa una serie de envases con residuos peligrosos, acopiados a un costado de la bodega de RESPEL. Estos envases presentan diferentes características de peligrosidad y tampoco poseen rotulación o etiqueta alguna con la identificación del tipo de residuos, fecha o procedencia. | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 9.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 10.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observan dos contenedores con residuos, que contienen en su interior tierra, restos de madera, metales, entre otros. | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observan otros contenedores no rotulados y otros residuos metálicos dispersos. | |
|

## Manejo de Residuos Líquidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado:** 4 | **Estación N°**: 2 y 4 |
| **Documentación Revisada:**   * Carta del titular de fecha 13.06.2019 y sus anexos (ver en Anexo 2). * R.E. OAR N° 35 de la SMA, de fecha 29 de agosto de 2019 (ver Anexo 3). * R.E OAR N° 43 de la SMA, de fecha 24 de septiembre de 2019 (ver en Anexo 4). | |
| ***Exigencia (s):***  ***RCA N° 196/2012, considerando 4.1.2. Normativa Ambiental Sectorial***  *4.1.2. Normativa Ambiental Sectorial*  *4.1.2.1. Recurso Agua*  *4.1.2.1.1. D.F.L. N9 725, Código Sanitario, del Ministerio de Salud, publicado el 31 de enero de 1968.*  *El artículo 71 señala que corresponderá al Servicio Nacional de Salud aprobar los proyectos relativos a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada:*  *a) la provisión o purificación de agua potable de una población, y*  *b) la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales o mineros.*  *El Artículo 73, señala la prohibición de descargar las aguas servidas y los residuos industriales o mineros en ríos o lagunas, o en cualquiera otra fuente o masa de agua que sirva para proporcionar agua potable a alguna población, para riego o para balneario, sin que antes se proceda a su depuración en la forma que se señale en los reglamentos. Si perjuicio de le establecido en el Libro IX de este Código, la autoridad sanitaria podrá ordenar la inmediata suspensión de dichas descargas y exigir la ejecución de sistemas de tratamientos satisfactorios destinados a impedir toda contaminación.*  *Cumplimiento de la norma:*  *El proyecto de ampliación de Industrial Glover S.A. no genera RIL.*  *A modo informativo se complementa, que el proyecto de sistema de tratamiento de RIL previamente evaluado y aprobado, considera la recirculación de dicho RIL, por lo que no existen descargas de Riles a un cuerpo receptor. La Planta cuenta con un sistema de tratamiento de RILES la cual cuenta con RCA Aprobada (Resolución Exenta N° 33/2010) que acredita el cumplimiento de los parámetros exigidos por la normativa ambiental vigente.*  *GLOVER S.A. ha construido una piscina de seguridad con el objetivo de prevenir la saturación del sistema de recirculación en la eventualidad de que ocurran eventos anormales de precipitación.*  *En materia de alcantarillado, GLOVER S.A. cuenta con un sistema de alcantarillado particular aprobado por la autoridad sanitaria, cuya resolución se adjunta en ANEXO 2 y ANEXO 10 de la DIA.*  ***RCA N° 196/2012, Considerando 3, pagina 12:***  *Aguas servidas domésticas Las aguas servidas domésticas generadas durante la etapa de construcción del proyecto se manejarán en baños químicos, instalados temporalmente en el área del proyecto. Se convendrá el servicio a empresas de*  *arriendo de estos baños químicos, los que efectuarán la mantención y limpieza de los mismos, así como la acreditación del retiro y la disposición de los residuos de acuerdo a la normativa legal vigente. Dada la cercanía a Temuco no existirán problemas de dotación de baños químicos existiendo empresas como Biofosa o Disal, que prestan servicios a obras en alrededores.*  *Adicionalmente Industrial Glover S.A. cuenta con sistema particular de tratamiento Tohá, el cual cuenta con resolución sanitaria la cual se adjunta en ANEXO 2 y ANEXO 10 de la DIA.*  *Durante la operación del proyecto, las aguas servidas domésticas serán generadas en las instalaciones del personal (oficinas y servicios higiénicos), estas serán conducidas a los sistemas de alcantarillado particular que considera el proyecto.*  ***RCA N° 196/2012, Considerando 4.2:***  ***4.2 Permisos ambientales sectoriales:***  *Artículo 91: la SEREMI de Salud, ha informado favorablemente el permiso ambiental sectorial, en función de los requisitos que se requieren para su otorgamiento. El proyecto considera el uso de fosa séptica y drenes, se ha entregado la profundidad de la napa y los antecedentes de prueba de absorción del terreno, considera la cantidad del terreno que es necesario filtrar y se entregó la caracterización físico- química y microbiología de las aguas.*  ***RCA N° 196/2012, Considerando 5.1:****“Durante la operación del proyecto, las aguas servidas domésticas serán generadas en las instalaciones del personal (oficinas y servicios higiénicos), estas serán conducidas a los sistemas de alcantarillado particular que considera el proyecto, no generando descargas a cuerpos de aguas superficiales, sean éstos, naturales o artificiales”.* | |
| **Hecho (s):**   1. Se observa el primer sistema de tratamiento de aguas servidas particular (PTAS 1), que consiste en un sistema de lombrifiltro (Tohá). Acá las aguas servidas llegan a un estanque de elevación pasando por un canastillo metálico para la retención de sólidos. Luego, desde acá mediante impulsión por bombas se envían las aguas servidas hacia un módulo de hormigón que se encuentra techado y que contiene un sustrato de tierra, aserrín y lombrices (ver fotografía 11). 2. Al momento de la fiscalización se observa el riego de agua servida por aspersión de manera normal y uniforme sobre el lecho orgánico. Posteriormente las aguas provenientes del lombrifiltro son desinfectadas por un sistema de lámparas con rayos UV el cual se encuentra operativo y en correcto funcionamiento (ver fotografía 12). Por último, el efluente tratado es conducido a un sistema de drenes de infiltración, esto frente a la PTAS 1 donde se observa un área verde (frente a carretera 5 Sur, ver fotografías 13 y 14). 3. Se observa un segundo sistema de tratamiento de aguas servidas particular (PTAS 2), ubicado por lado oeste de la planta, que al igual que el sistema anterior, consiste en un sistema de lombrifiltro (ver fotografías 15 y 16). Acá las aguas servidas llegan a un estanque de elevación pasando por un canastillo metálico para la retención de sólidos. Luego, desde acá mediante impulsión por bombas se envían las aguas servidas hacia un módulo de hormigón que se encuentra techado y que contiene un sustrato de tierra, aserrín y lombrices. 4. Al momento de la fiscalización no se encuentra en operación el sistema de riego por aspersores, ya que opera automáticamente por nivel, por lo cual se solicita manualizar el sistema por unos segundos para observar la aspersión sobre el lecho. Se observa el riego de agua servida de manera normal y uniforme sobre el lecho orgánico. Posteriormente, y al igual que en la PTAS 1, las aguas provenientes del lombrifiltro son desinfectadas por un sistema de lámparas con rayos UV el cual se encuentra operativo y en funcionamiento solo la mitad del sistema (se toman fotografías de las lámparas UV desconectadas). 5. Por último, el efluente tratado es conducido a un sistema de drenes de infiltración frente a la PTAS 2 (ver fotografía 17 y 18). | |
| **Examen de la información:**   1. En la Carta del titular y sus anexos de fecha 13.06.2019 (ver en Anexo 2), se puede verificar que el titular en primera instancia no presenta la información solicitada en acta de inspección ambiental de fecha 29.05.2019, solo hace entrega de una tabla con un programa de muestreo del efluente. 2. Posteriormente, en respuesta al R.E. OAR N° 35/2019 del 29.08.2019 (ver respuesta del titular en Anexo 3) y al requerimiento de información R.E. OAR N° 43/2019 del 24.09.2019 de la SMA (ver respuesta del titular en Anexo 4), el titular presenta a la SMA las cotizaciones y órdenes de compra (OC) para dar cumplimiento a la norma de emisión D.S. 46/2002 del MINSEGPRES, esto es, caracterización del Ril crudo con una ETFA y la regularización de la fuente existente (no catastrada), de acuerdo al instructivo establecido en la Res. Ex. N°483/2017 de la SMA. 3. Con fecha 22 de noviembre de 2011, el titular hace entrega de la información requerida para dar cumplimiento al D.S. 46/2002, acreditando la ejecución de los muestreos de aguas crudas (afluente) en ambas plantas de tratamiento de aguas servidas, efectuados por la empresa Hidrolab (ETFA). El titular hace entrega de esta documentación requerida y los documentos firmados por el representante legal, dando cumplimiento a la R.E. 483/2017 de la SMA (procedimiento técnico aplicación D.S. 46/2002). En el Anexo 5 se adjunta toda la documentación para ambas plantas de tratamiento de aguas servidas, la cual incluye:  * Informes de laboratorio PTAS 1 y PTAS 2 (agua cruda) * Formulario conductor (firmado) * Formulario “Aviso de regularización de fuentes” (firmado) * Formulario “Caracterización de residuos líquidos crudos” (firmado) * Copia legal personería del representante legal.  1. Cabe informar, que respecto al estudio de vulnerabilidad del acuífero para ambas plantas de tratamiento (PTAS 1 y PTAS 2) aún no están resueltas de acuerdo al procedimiento técnico. De acuerdo a lo informado por el titular, en el mes de diciembre se tendrá el estudio de vulnerabilidad de acuífero para la PTAS 1, el cual será ingresado a la DGA para su revisión y posterior resolución. Respecto al estudio de vulnerabilidad de acuífero de la PTAS 2, ya se encuentra realizado por el titular e ingresado a la DGA con fecha 8 de noviembre de 2019, a la espera de la resolución por parte de la DGA (ver registro de ingreso a la DGA en Anexo 5). | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 11.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 12.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa el módulo del lombrifiltro de la PTAS 1 (sistema Tohá). | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa el sistema de lámparas de UV donde se produce la desinfección del Ril en la PTAS 1 (sistema operativo). | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 13.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 14.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa una cámara de inspección, posterior al sistema de desinfección (efluente tratado). | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa el área verde bajo la cual se encuentran los drenes de infiltración, que descargan el efluente tratado de la PTAS 1 (frente a la carretera 5 Sur). | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 15.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 16.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa la sala de control, las bombas de impulsión de la PTAS 2, además se encuentra la cámara de rejas y el sistema de desinfección. | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa la cámara de rejas, donde se recibe el Ril crudo que posteriormente es impulsado al lecho de filtración (lombrifiltro). | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 17.** | **Fecha:** 29-05-2019 | **Fotografía 18.** | **Fecha:** 29-05-2019 |
| **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa una cámara de inspección, posterior al sistema de desinfección (efluente tratado). | | **Descripción del medio de prueba:**  En la fotografía se observa el terreno donde se encuentran los drenes de infiltración, que descargan el efluente tratado de la PTAS 2. | |

# CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **Hallazgo** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Control de emisiones atmosféricas | ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 5.1:***  *5.1. Con relación al Art. 11 letra a), Riesgo para la salud de la Población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos, no se presentan tales efectos toda vez que:*  *[...] A objeto de resguardar la calidad del aire del sector, el titular comprometido realizar 1 muestreo isocinético anual durante los tres primeros años de funcionamiento del proyecto, para determinar las emisiones de Material Particulado para los contaminantes MP 2,5 y MP 10.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Adenda 1, página 17, pregunta N°19:***  *19.- Se solicita al titular realizar 4 muestreos isocinéticos durante la temporada invernal – primaveral (abril, junio, agosto, octubre) de los tres primeros años de funcionamiento del proyecto, para determinar las emisiones de Material Particulado para los contaminantes MP 2,5 y MP 10, con la finalidad de determinar si se generarán o no, potenciales efectos en la calidad de aire del área de influencia directa del proyecto.*  *RESPUESTA TITULAR:*  *De lo solicitado se considera innecesaria la medición a la frecuencia solicitada, de lo anterior el Titular se compromete a realizar 1 monitoreo anual, lo anterior respaldado en que no se encuentra en un área declarada saturada o latente y que podría informar la estimación de emisiones en base a modelación matemática.*  ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Adenda 1, página 38 y 39, pregunta N°3:***  *3.- Se hace presente al titular, que no es correcto establecer que el proyecto cumple con normativa de calidad del aire, teniendo en cuenta que lo que se debe determinar es el aporte de la nueva fuente en un punto que ya presenta un cierto nivel de calidad del aire (línea base) que se desconoce y que eventualmente, con el aporte de la nueva fuente, podría llegar a un nivel que supere los valores de las normas.*  *RESPUESTA TITULAR:*  *Al respecto, se entrega la modelación de MP 2,5, además se compromete una medición isocinética anual la que será informada a la autoridad anualmente. De antemano es posible evidenciar un cumplimiento bajo modelación a través del modelo Screen 3 (USEPA).*  ***Informe Consolidado de la Evaluación de Impacto Ambiental (ICE). CAPÍTULO V:***  *COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS*  *1.- Se realizará 1 muestreo isocinético anual durante los tres primeros años de funcionamiento del proyecto, para determinar las emisiones de Material Particulado para los contaminantes MP 2,5 y MP 10. Resultados que serán entregados a la SEREMI de Medio Ambiente y SEREMI de Salud, dentro de los 30 días siguientes de efectuado el monitoreo.* | El titular no acredita la ejecución de los muestreos isocinéticos anuales en sus calderas industriales, para determinar las emisiones de MP2,5 y MP10, de acuerdo a lo comprometido en su RCA 196/2012. Cabe señalar que esta información fue avisada y requerida a la empresa en fiscalización SMA del año 2017 (ver expediente DFZ-2017-5513-IX-RCA-IA derivado a DSC).  No obstante, cabe señalar que el titular presenta en el Anexo 4 las cotizaciones y cronograma de cumplimiento para ejecutar este compromiso con laboratorio acreditado por la SMA, e informa que se llevará a cabo en diciembre del 2019, por lo cual esta Superintendencia deberá verificar la ejecución una vez concluido el plazo. |
| 2 | Estado de ejecución del proyecto | ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 6.2:***  *6.2.- Se realizarán acciones para recuperar en otro predio, una superficie que duplica el área intervenida por el proyecto. Se informará sectorialmente a la SEREMI de Agricultura y SEREMI de Medio Ambiente, el lugar o predio donde se ejecutará el compromiso.* | El titular no acredita la ejecución de acciones para ***recuperar*** en otro predio, una superficie que duplique el área intervenida, esto de acuerdo al compromiso voluntario establecido en su RCA N° 196/2012. |
| 3 | Estado de ejecución del proyecto | ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Considerando 6.3:***  *6.3.- Se forestará en otro predio un área proporcional a la superficie intervenida por el proyecto.*  *Se informará sectorialmente a la SEREMI de Agricultura y SEREMI de Medio Ambiente, el lugar o predio donde se ejecutará el compromiso.* | El titular no acredita la ***forestación*** comprometida en otro predio, en una superficie proporcional a la intervenida por el proyecto, esto de acuerdo al compromiso voluntario establecido en su RCA N° 196/2012. |
| 4 | Manejo de residuos líquidos | ***RCA N° 196/2012, Considerando 3, pagina 12:***  *Aguas servidas domésticas Las aguas servidas domésticas generadas durante la etapa de construcción del proyecto se manejarán en baños químicos, instalados temporalmente en el área del proyecto. Se convendrá el servicio a empresas de arriendo de estos baños químicos, los que efectuarán la mantención y limpieza de los mismos, así como la acreditación del retiro y la disposición de los residuos de acuerdo a la normativa legal vigente. Dada la cercanía a Temuco no existirán problemas de dotación de baños químicos existiendo empresas como Biofosa o Disal, que prestan servicios a obras en alrededores.*  *Adicionalmente Industrial Glover S.A. cuenta con sistema particular de tratamiento Tohá, el cual cuenta con resolución sanitaria la cual se adjunta en ANEXO 2 y ANEXO 10 de la DIA.*  *Durante la operación del proyecto, las aguas servidas domésticas serán generadas en las instalaciones del personal (oficinas y servicios higiénicos), estas serán conducidas a los sistemas de alcantarillado particular que considera el proyecto.*  ***RCA N° 196/2012, Considerando 4.2:***  ***4.2 Permisos ambientales sectoriales:***  *Artículo 91: la SEREMI de Salud, ha informado favorablemente el permiso ambiental sectorial, en función de los requisitos que se requieren para su otorgamiento. El proyecto considera el uso de fosa séptica y drenes, se ha entregado la profundidad de la napa y los antecedentes de prueba de absorción del terreno, considera la cantidad del terreno que es necesario filtrar y se entregó la caracterización físico- química y microbiología de las aguas.*  ***RCA N° 196/2012, Considerando 5.1:****“Durante la operación del proyecto, las aguas servidas domésticas serán generadas en las instalaciones del personal (oficinas y servicios higiénicos), estas serán conducidas a los sistemas de alcantarillado particular que considera el proyecto, no generando descargas a cuerpos de aguas superficiales, sean éstos, naturales o artificiales”.* | El titular no ha dado cumplimiento a la norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas, D.S. 46/2002 del MINSEGPRES. Cabe informar, que este hallazgo fue constatado en la fiscalización ambiental en el año 2017 (ver expediente derivado a DSC DFZ-2017-5513-IX-RCA-IA).  No obstante, el titular hace entrega de la información requerida para dar cumplimiento a la norma de emisión vigente (D.S. 46/2002), acreditando la ejecución de los muestreos de aguas crudas con una ETFA, en ambas plantas de tratamiento de aguas servidas, y haciendo entrega de los documentos requeridos de acuerdo a la R.E. 483/2017 SMA (procedimiento técnico aplicación D.S. 46/2002). Esta información es derivada a la unidad de Riles de la SMA para su revisión y resolución final (Resolución de Programa de Monitoreo, RPM). |
| 5 | Manejo de residuos líquidos | ***RCA N° 196/2012, SEA Región de La Araucanía, Adenda 1, página 7, pregunta N°11:***  *11.- Conforme a la descripción que se realiza del proceso productivo y su ampliación, se deberá indicar el manejo de los efluentes que típicamente se generan en esta actividad productiva, como es: purgas de la nueva caldera y los condensados que se generan en el secado de la madera.*  *RESPUESTA:*  *De lo consultado, se aclara que el proyecto considera el recirculado de todas las líneas de fase vapor, el cual se reutiliza para los requerimientos de caldera, así como para calefacción de galpones por sistema de calefacción.* | En inspección ambiental del 29/5/2019 de la SMA, se observa que las purgas efectuadas en ambas calderas industriales a biomasa descargan en una canal de aguas lluvias, no verificándose que sean reutilizadas, tal como fue informado por el titular en la Adenda 1 de la RCA N°196/2012. |

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de inspección ambiental de fecha 29.05.2019. |
| 2 | Respuesta del titular de fecha 13.06.2019 (respuesta al acta de inspección). |
| 3 | Respuesta del titular de fecha 11.09.2019 (respuesta a R.E. OAR 35/2019 SMA). |
| 4 | Respuesta del Titular de fecha 03.10.2019 (respuesta a R.E. OAR 43/2019 SMA). |
| 5 | Respuesta del titular de fecha 22.11.2019 (anexos cumplimiento R.E. 483/2017 de la SMA). |
| 6 | Acta de fiscalización SEREMI de Salud del 29.05.2019. |