**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

**ROL N° F-038-2016**

**ORAFTI CHILE S.A.**

**PLANTA DE INULINA ORAFTI**

**DFZ-2017-526-VIII-PC-EI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Iván Honorato Vidal** |  |
| Elaborado | **Juan Pablo Granzow Cabrera** |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc452567618)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc452567619)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc452567620)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 8](#_Toc452567623)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 8](#_Toc452567624)

[5. ESTADO PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO 10](#_Toc452567627)

[6. CONCLUSIONES. 25](#_Toc452567629)

[7. DOCUMENTACIÓN ENTREGADA. 26](#_Toc452567630)

[8. ANEXOS. 26](#_Toc452567631)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados del examen de información realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente al Programa de Cumplimiento, aprobado por Resolución Exenta N° 005/ROL N° F-038-2016 de fecha 20-01-2017 presentado por la empresa ORAFTI CHILE S.A., respecto del incumplimiento de sus obligaciones ambientales contenidas en sus RCAs y en la Resolución Exenta N° 668/2014 de la SMA. La instalación cuenta con las siguientes Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) a saber: RCA 93/2004, RCA 173/2006 de COREMA Biobío, y la RCA 032/2013 modificada por la RCA 46/2014 de la CEA Biobío.

El proyecto localizado en la comuna de Pemuco, consiste en la obtención de ingredientes alimenticios denominados Inulina y Oligofructosas. Estos ingredientes se obtienen al refinar la raíz de Achicoria como materia prima.

El proceso de elaboración de inulina opera en tres etapas, en los cuales se elaboran los siguientes productos: L95 (inulina líquida sin refinar 95), P95 (inulina en polvo 95), HP (inulina “high performance”), ST (inulina standard) y líquido Filtrado. En la tercera etapa, la planta de procesos solo refina los productos de los procesos obtenidos en el primer y segundo periodo. La materia prima es la raíz de la Achicoria, a partir de producción propia y compra a productores externos. Las raíces de achicoria son rebanadas, para luego separar el jugo de la pulpa en la planta de difusión. Las pulpas se prensan y se venden a granjeros como alimento para el ganado. El jugo extraído es enviado a la planta de purificación donde se mezcla con lechada de cal. A la mezcla se agrega CO2 provocando la precipitación del CaC03, el cual arrastra impurezas desde la solución.

La fase líquida que aún contiene cristales del CaC03 es filtrada transformando el líquido negro en un líquido claro con algo de espuma. El líquido clarificado es concentrado en la estación de evaporación (planta evaporadora de múltiple efecto), para luego ser enviado a la planta de refinación, cuyo objetivo principal es quitar las impurezas presentes en el extracto en bruto de la inulina mediante una serie de etapas de refinación. Esta etapa contempla procesos de: intercambio de iones, tratamiento del efluente, cristalización e hidrólisis, obteniéndose inulina HP en polvo, inulina L95 sin refinar, e inulina en Polvo 95. Se estima que la producción al año 2011 debió alcanzar las 51.401 ton/año de raíz de achicoria como materia prima.

Finalmente, el tratamiento de los residuos líquidos de proceso es independiente al sistema de tratamiento de aguas servidas. El tratamiento de residuos líquidos de proceso consiste en una Planta de acondicionamiento, dos estanques espesadores/decantadores, 3 piscinas de sedimentación, una planta de metanización (biodigestor anaeróbico), y 1 piscina o laguna de aireación y 2 piscinas de recirculación, para finalmente descargar superficialmente al estero Relbún, debiendo cumplir con Tabla 2 del DS 90/00 del MINSEGPRES

La actividad analizada en el presente informe, corresponde a la ejecución de las medidas contenidas en el Programa de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 005/ ROL F-038-2016 de la SMA. Dicho Programa de Cumplimiento consideró la ejecución de acciones tendientes a corregir incumplimientos asociados a la norma de descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua superficiales, Decreto Supremo N° 90/2000 del MINSEGPRES.

Las materias relevantes objeto del examen de información corresponde a verificar la implementación de las medidas para dar cumplimiento a las metas establecidas en el Programa de Cumplimiento, establecido por la SMA.

De los resultados de las actividades de fiscalización realizadas, asociados al programa de cumplimiento, se puede indicar que a la fecha de elaboración del presente informe de avance, NO se han identificados hallazgos asociables a posibles hechos infraccionales, por lo que se informa la conformidad con la ejecución de las acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 005/ ROL F-038-2016 de la SMA.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  PLANTA DE INULINA – ORAFTI CHILE S.A. | |
| **Región:**  Región del Biobío | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Fundo San Pedro, Ruta 5 Sur Km 445, Comuna de Pemuco, Provincia de Ñuble, Región del Biobío |
| **Provincia:**  Biobío |
| **Comuna:**  Pemuco |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  ORAFTI CHILE S.A. | **RUT o RUN:**  77.894.990-3 |
| **Domicilio titular:**  Fundo San Pedro, Ruta 5 Sur Km 445, Comuna de Pemuco, Provincia de Ñuble, Región del Biobío | **Correo electrónico:**  [orafti@orafti.cl](mailto:orafti@orafti.cl) |
| **Teléfono:**  +56-42-245 8000 |
| **Identificación del representante legal:**  Edgar Stadtfeld | **RUT o RUN:**  22.284.087-2 |
| **Domicilio representante legal:**  Fundo San Pedro, Ruta 5 Sur Km 445, Comuna de Pemuco, Provincia de Ñuble, Región del Biobío | **Correo electrónico:**  [orafti@orafti.cl](mailto:orafti@orafti.cl) |
| **Teléfono:**  +56-42-245 8000 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  OPERACION | |

## Ubicación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapas de ubicación Provincial, comunal y local** (Fuente: *Google Earth*, 2017). | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia (en DATUM WGS 84)** | | | |
| **Datum:** WGS84 | **Huso:** 18 | **UTM N:** 5.911.865 mS | **UTM E:** 736.366 mE |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.** | | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión / Institución** | **Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada** | **Comentarios** | **Instrumento fiscalizado** |
| 1 | Programa de Cumplimiento | Resolución Exenta N° 005-ROL F-038-2016 de la SMA | 20 de enero de 2017 | Superintendencia del Medio Ambiente | Aprueba Programa de Cumplimiento de la empresa titular ORAFTI CHILE S.A. | Versión refundida y sistematizada de fecha 20-01-2017 | Si |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Verificación Programa de cumplimiento | **Descripción del motivo:**  Verificación de las medidas contenidas en el Programa de Cumplimiento (PdC) presentado por la empresa ORAFTI CHILE S.A, en su versión corregida y refundida, de acuerdo a la Resolución Exenta N° 005/ROL N° F-038-2016. |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| * Programa de Cumplimiento (PdC) asociado a la Resolución Exenta N° 01/ ROL F-038-2016 con base en incumplimientos detectados a las RCA 093/2014, RCA 173/2006 y RCA 032/2013 de la Región del Biobío, y al D.S. N° 90/2000 del MINSEGPRES. |

## Objetivo General.

|  |
| --- |
| * Dar cumplimiento satisfactorio a la normativa ambiental infringida disponiendo que se efectúen todas las acciones que correspondan para dicho objeto y asimismo a través de éstas se mejoren los factores de seguridad asociados, con el objeto de evitar la ocurrencia de nuevos eventos similares. |

## Carta Gantt de Programa de Cumplimiento refundido que fue aprobado mediante Resolución Exenta N° 005/ ROL F-038-2016 de la SMA.

****

Cronograma[[1]](#footnote-2) inicial, que incluía plazos en días hábiles y en meses según cada Acción y Reporte, fue presentado por la empresa mediante Carta MA-03-2016 del 26-11-2016. Dicho Programa de Cumplimiento, luego de ser observadas algunas acciones y medios de verificación, fue aprobado mediante Res. Ex. N° 005/ ROL F-038-2016 con fecha 20-01-2017.

Dada la tipología de las acciones comprometidas y su última modificación de enero 2017, este se entiende que sería ejecutado durante el año 2017, finalizando al 20 de Noviembre de 2017, en el entendido que el Reporte de Avance 2 debió ser entregado 10 meses después de la aprobación del PdC según cronograma.

El reporte Final, de acuerdo al cronograma, debió ser entregado el 12 de Diciembre de 2017.

### 

# ESTADO PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

## HECHO N° 1: “*El establecimiento industrial, no informó el autocontrol correspondiente al mes de julio del año 2015.*” (FUENTE: Res.Exe. N° 001/ROL N° F-038-2016).

**RESULTADO ESPERADO:** Enviar autocontrol del mes de julio del año 2015.

**ACCION A.1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Infracción** | **Acciones** | **Plazos de**  **Ejecución** | **Metas** | **Medios de Verificación** | **Estado de verificación** |
| Hecho 1.  *El establecimiento industrial, no informó el autocontrol correspondiente al mes de julio del año 2015*  (FUENTE: Res. Ex. N° 001/ ROL F-038-2016) | **A.1. Enviar autocontrol del mes de julio del año 2015**  **Forma de Implementación:**  Se entregará el informe de ensayo en el reporte inicial. | **Se entregará el informe de ensayo en el reporte inicial, dentro de 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.**  (**FECHA ESTIMADA:**  Viernes 03 de febrero de 2017) | Entrega de Informe de ensayo de autocontrol del mes de julio del año 2015 elaborado por el laboratorio que realizó las actividades de muestreo y análisis. | **Reporte Inicial:**  Se adjuntará informe de ensayo de autocontrol del mes de Julio del año 2015, elaborado por laboratorio.  El reporte de avance se deberá presentar dentro de los 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.  (**FECHA ESTIMADA:**  Viernes 03 de febrero de 2017)  (según Res Ex N° 005 ROL F-038-2016) | La empresa mediante **Carta MA-03/2016** de fecha 23-11-2016 que remite versión de PDC, informa que la Acción A.1, se encuentra ejecutada.  Acompañan para esto el Certificado de autocontrol SISS para mes de Julio 2015 (Figuras 1, 2 y 3, Anexo 1), como anexos a la CARTA MA-03-2016.  Posteriormente, mediante **Carta MA-03/2017** de fecha 26 de enero de 2017 que remite el Informe Inicial, la empresa envía el INFORME DE RESULTADOS N° 266/15 de 13-08-2015 del LABORATORIO DE RECURSOS NATURALES de la Universidad de Concepción, correspondiente a muestreo efectuado el día 07-07-2015 a la empresa titular ORAFTI CHILE según Orden de Trabajo N° CT/4500750423.  Por lo anterior, se constata que la acción fue ejecutada dentro del periodo establecido por el cronograma del Programa de Cumplimiento, entendiéndose como cumplida. |

## HECHO N° 2: “*El establecimiento industrial excede el volumen máximo de descarga indicado en su programa de monitoreo durante el periodo controlado del mes de noviembre y diciembre del año 2015, tal como lo indica la tabla N° 3 de la presente resolución.*” (FUENTE: Res.Exe. N° 001/ROL N° F-038-2016).

**RESULTADO ESPERADO:** Enviar caudales diarios de los meses de noviembre y diciembre del año 2015.

**ACCION B.1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Infracción** | **Acciones** | **Plazos de**  **Ejecución** | **Metas** | **Medios de Verificación** | **Estado de verificación** |
| Hecho 2.  *El establecimiento industrial excede el volumen máximo de descarga indicado en su programa de monitoreo durante el periodo controlado del mes de noviembre y diciembre del año 2015, tal como lo indica la tabla N° 3 de la presente resolución*  (FUENTE: Res. Ex. N° 001/ ROL F-038-2016) | **B.1. Informar caudales diarios de los meses de noviembre y diciembre del año 2015**  **Forma de Implementación:**  Entrega de los valores m3/h registrados durante los meses de noviembre y diciembre del año 2015 y su cambio a caudales diarios. | **Se entregara dentro de los 10 días hábiles contados desde la notificación de la aprobación del programa de Cumplimiento.**  (**FECHA ESTIMADA:**  Viernes 03 de Febrero de 2017) | Informe entregado a la SMA, con los valores m3/h registrados durante los meses de noviembre y diciembre del año 2015 y su cambio a caudales diarios | **Reporte Inicial:** Se deberá entregar registro de caudales conjuntamente con el reporte de avance.  (según Res Ex N° 005 ROL F-038-2016) | La empresa informa mediante **Carta MA-03/2016** de fecha 23-11-2016 que remite versión de PDC, informa que la Acción B.1, se encuentra ejecutada.  Acompañan para esto el Registro interno ORAFTI-BENEO de caudales mes de Noviembre y Diciembre 2015 (Figura 4, Anexo 2), como anexos a la CARTA MA-03-2016.  Posteriormente, mediante **Carta MA-03/2017** de fecha 26 de enero de 2017 que remite el Informe Inicial, la empresa envía el REGISTRO FLUJO DESCARGA N° FT\_1109\_99 elaborado por la propia empresa, correspondiente a los registros horarios promedio (m3/h) y diario (m3/día), entre los días 01 de noviembre de 2015 y 31 de diciembre de 2015.  Se constata una detención en el flujo de descarga durante el día 06-12-2015, por lo que los caudales diarios fluctúan desde 0 hasta 2635,68 m3/día, para el día 10-11-2015.  Por lo anterior, se constata que la acción fue ejecutada dentro del periodo establecido por el cronograma del Programa de Cumplimiento, entendiéndose como cumplida. |

**ACCION B.2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Infracción** | **Acciones** | **Plazos de**  **Ejecución** | **Metas** | **Medios de Verificación** | **Estado de verificación** |
| Hecho 2.  *El establecimiento industrial excede el volumen máximo de descarga indicado en su programa de monitoreo durante el periodo controlado del mes de noviembre y diciembre del año 2015, tal como lo indica la tabla N° 3 de la presente resolución*  (FUENTE: Res. Ex. N° 001/ ROL F-038-2016) | **B.2. Establecer un procedimiento o instructivo con las responsabilidades, proceso de doble revisión y tareas para informar los caudales diarios al sistema online vigente.**  **Forma de Implementación:**  Elaborar instructivo interno para dar cumplimiento a DS 90/2000, Res. Ex. SISS 2032/2011 y Res. Ex. 5298/2011 el que incluirá la descripción de las obligaciones de la empresa contenidas en DS 90/2000, tabla con parámetros a monitorear, número de muestras y frecuencia, responsabilidad de realizar los autocontroles, cuando realizar remuestreos y subir información al sistema vigente.  Para ello se realizará capacitación al personal relacionado con planta de Riles. | **Se realizará dentro de los 60 días hábiles a contar de la notificación de la aprobación del programa de Cumplimiento.**  (**FECHA ESTIMADA:**  Lunes 17 de abril de 2017.  Sin embargo, la entrega del REPORTE FINAL, de acuerdo al cronograma, ocurriría 15 días hábiles después de finalizadas las acciones (20-11-2017), es decir el 12 de Diciembre de 2017) | **INDICADOR:** Entrega de Instructivos | **Reporte avance:**  No aplica.  **Reporte final:**  Informe consolidado con la ejecución de la acción, entregado en un plazo de 15 días hábiles, una vez finalizado el programa de cumplimiento.  De acuerdo al cronograma, esto ocurriría el 12 de Diciembre de 2017)  (según Res Ex N° 005 ROL F-038-2016) | Mediante **Carta MA-12/2017** de fecha 21-06-2017, recepcionada por la SMA con fecha 21-06-2017, la empresa remitió el Reporte Final del PdC.  Adjunto a dicha carta como ANEXO 1, la empresa remitió el **INSTRUCTIVO PARA MONITOREO AGUA DESCARGA PISCINA AIREACIÓN 3**, describiendo responsabilidades, parámetros, número de muestras mensuales, procedimiento de re-muestreo y plazos de entrega online de resultados al Sistema de Fiscalización de Emisiones de Residuos Industriales Líquidos administrado por la SMA, en conjunto con la Armada de Chile, vía ventanilla única.  En el ANEXO 2 adjunto a dicha carta, se acompañaron los registros de capacitación de dicho procedimiento, al personal responsable de la planta de riles.  Adicionalmente, como explica la carta, durante los tres meses transcurridos desde la aprobación del PdC, desde el reinicio de las descargas al río ocurrida el 18 de marzo 2017, se registraron los valores de caudal de descarga horarios promedio y diarios (m3/día), de acuerdo a lo comprometido en esta acción.  Adicionalmente, los valores medidos fueron reportados online al Sistema de Fiscalización de Emisiones de Riles. La verificación de su cumplimiento, no forma parte de las medidas comprometidas en este PdC.  El ANEXO 7 adjuntan los medios de verificación requeridos para esta acción, con los Certificados de los Autocontroles entregados online por el Sistema de Fiscalización de Emisiones de Riles de la SMA.  En el ANEXO 9 se acompaña certificado de calibración del medidor de caudal por altura de columna realizado por laboratorio externo.  En el ANEXO 10 se adjuntan certificados de capacitación del personal de la planta de riles, que acreditan competencia de estos para ejecutar labores de calibración. El número de funcionarios capacitados fue de 14 trabajodores.  Si bien este Reporte Final fue remitido antes de la fecha establecida por el Cronograma, dada la periodicidad de los reportes, se ha determinado que el Cronograma aprobado en el PdC, indicó erróneamente plazos en MESES, que en la práctica correspondieron a SEMANAS. Dicho error afectó los cálculos de los plazos de ejecución de diversas Acciones y sus Reportes de Avance.  Sin prejuicio de lo anterior, se constata que la acción fue ejecutada dentro del periodo establecido por el cronograma del Programa de Cumplimiento, entendiéndose como cumplida. |

## HECHO N° 3: “*El establecimiento industrial no informó los remuestreos del periodo de control del mes de noviembre del año 2013, junio del año 2014 y junio del año 2015, tal como se indica en la Tabla N° 4 de la presente resolución.*” (FUENTE: Res.Exe. N° 001/ROL N° F-038-2016).

**RESULTADO ESPERADO:** Controlar y vigilar las desviaciones de los parámetros a muestrear según autocontroles, mediante remuestreos oportunos.

**ACCION C.1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Infracción** | **Acciones** | **Plazos de**  **Ejecución** | **Metas** | **Medios de Verificación** | **Estado de verificación** |
| Hecho 3.  *El establecimiento industrial no informó los remuestreos del periodo de control del mes de noviembre del año 2013, junio del año 2014 y junio del año 2015, tal como se indica en la Tabla N° 4 de la presente resolución.*  (FUENTE: Res. Ex. N° 001/ ROL F-038-2016) | **C.1. Realizar re-muestreo oportuno en caso de obtener algún parámetro alterado en informe enviado por laboratorio ETFA.**  **Forma de Implementación:**  Elaborar instructivo de aviso oportuno entre laboratorio ETFA y ORAFTI | **Implementación:**  **Cuando ocurra una alteración en los parámetros establecidos en Tabla N° 2 de DS 90 en informe enviado por laboratorio ETFA**  **INICIO:**  Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, hasta término de Programa de Cumplimiento, por un periodo que se estima en 15 meses de duración a contar de la fecha de aprobación del Programa de Cumplimiento.  (**FECHA ESTIMADA:**  Plazo de entrega del REPORTE FINAL, de acuerdo al cronograma, ocurriría el 12 de Diciembre de 2017 | Realización de Re-muestreo en el caso requerido | **Reporte de avance:**  En los meses que corresponda, se remitirán los informes de ensayo de autocontrol, realizado por ETFA, además se remitirá el instructivo elaborado.  **Reporte final:**  Informe consolidado con la ejecución de la acción, entregado en un plazo de 15 días hábiles, una vez finalizado el programa de cumplimiento (fecha estimada de finalización el 20-11-2017), el que deberá considerar como mínimo los informes de ensayo de autocontrol y del remuestreo correspondiente, en caso de obtener algún parámetro alterado.  Plazo de entrega del REPORTE FINAL, de acuerdo al cronograma, ocurriría a más tardar el 12 de Diciembre de 2017  (según Res Ex N° 005 ROL F-038-2016) | La empresa, mediante la **Carta MA-09/2017** y la **Carta MA-10/2017**, remitió informes del Laboratorio del Centro EULA-CHILE, con los resultados de los muestreos realizados. Dichos resultados no se encontraban fuera de rango, por lo que no fueron necesarios re-muestreos de acuerdo al procedimiento del DS 90/00.  Con relación al instructivo a ser reportado mediante Reportes de Avance, la empresa no lo remitió antes del Reporte Final, por no haber requerido remuestreos.  Mediante **Carta MA-12/2017** de fecha 21-06-2017, recepcionada por la SMA con fecha 21-06-2017, la empresa remitió el Reporte Final del PdC.  Adjunto a dicha carta, y como ANEXO 3, la empresa remitió el **INSTRUCTIVO DE ALERTA TEMPRANA PARA REMUESTREOS**, describiendo los pasos a seguir por el personal responsable, incluyendo coordinaciones con ETFA, remuestreo, y reporte de acuerdo a Instructivo de Acción B.2.  Como explica la carta, durante los tres meses transcurridos desde la aprobación del PdC, no se registraron valores sobrepasando los límites de la norma (Tabla 2 DS 90/00), que requiriesen ser remuestreados.  Si bien este Reporte Final fue remitido antes de la fecha establecida por el Cronograma, dada la periodicidad de los reportes, se ha determinado que el Cronograma aprobado en el PdC, indicó erróneamente plazos en **MESES**, que en la práctica correspondieron a **SEMANAS**. Dicho error afectó los cálculos de los plazos de ejecución de diversas Acciones y sus Reportes de Avance.  Por lo anterior, se constata que la acción fue ejecutada dentro del periodo establecido por el cronograma del Programa de Cumplimiento, entendiéndose como cumplida. |

**ACCION C.2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Infracción** | **Acciones** | **Plazos de**  **Ejecución** | **Metas** | **Medios de Verificación** | **Estado de verificación** |
| Hecho 3.  *El establecimiento industrial no informó los remuestreos del periodo de control del mes de noviembre del año 2013, junio del año 2014 y junio del año 2015, tal como se indica en la Tabla N° 4 de la presente resolución.*  (FUENTE: Res. Ex. N° 001/ ROL F-038-2016) | **C.2. Monitorear con mayor frecuencia los límites establecidos en Tabla N° 2 de DS 90/2000 para Poder Espumógeno, Aceites y Grasas y Sólidos Suspendidos Totales por 3 meses, en que haya descarga.**  **Forma de Implementación:**  Aumentar la frecuencia de monitoreo de Poder Espumógeno, Aceites y Grasas y Sólidos Suspendidos Totales a 2 muestras mensuales (actualmente 1 mes) por un periodo de 3 meses, en que haya descarga, con laboratorio ETFA.  La muestra adicional, no será considerada como “re-muestreo”, para efecto de dar cumplimiento al numeral que obliga a realizar re-muestreo, la muestra adicional no da cumplimiento a dicha obligación. | **Implementación:**  **Mes siguiente a la aprobación de Programa de Cumplimiento.**  **INICIO:**  A contar del mes de Febrero de 2017, contado desde emisión de la Resolución Exenta N° 0005/ROL F-038-2016 del 20-01-2017, que aprueba el programa de cumplimiento.  **FECHA ESTIMADA:**  Los reportes de avance serán mensuales, por los tres primeros meses. Luego, el reporte Final entregará un informe consolidado. | Aumento de frecuencia de monitoreo para Poder Espumógeno, Aceites y Grasas, y Sólidos Suspendidos Totales por 3 meses en que haya descarga | **Reporte avance:**  Subir al sistema online vigente los muestreos adicionales, una vez al mes junto con el informe de autocontrol mensual, a contar de la aprobación del Programa de Cumplimiento, por 3 meses. Además se remitirán los informes de ensayo de autocontrol, realizado por ETFA, de los meses respectivos.  **Reporte final:**  Informe consolidado con la ejecución de la acción, respaldado con los informes de ensayo de autocontrol, cadenas de custodias de las muestras y certificados de autocontrol SISS y Fiscalización Riles; además de un análisis normativo de las muestras analizadas durante el periodo, entregado en un plazo de 15 días hábiles, una vez finalizado el programa de cumplimiento.  Plazo de entrega del REPORTE FINAL, de acuerdo al cronograma, ocurriría el 12 de Diciembre de 2017  (según Res Ex N° 005 ROL F-038-2016) | La empresa informa mediante **Carta MA-05/2017** de fecha 07-02-2017, recepcionada con fecha 07-03-2017, que durante el mes de enero de 2017, no se realizaron descargas por detención programada por no haber habido producción, no realizándose descargas al río. Esta situación habría sido informada a la SMA a través del sistema de ventanilla única.  Así mismo, informan que durante el mes de febrero no se habrían realizado descargas al río, por encontrarse detenido el proceso general. También la Planta de Tratamiento de Riles (PTRiles) se encontró detenida, reiniciando su puesta en marcha el 4 de febrero de 2017, sin generar agua tratada hasta el día 16 de febrero siguiente. Sólo a partir de esa fecha se habría reiniciado el programa de monitoreo interno de la PTRiles, monitoreándose de lunes a viernes la piscina 3, previo a descarga.  Dado que los monitoreos indicaron que el pH estaba sobre el límite de la Tabla 2 del DS 90/00, explicando que este viraje hacia valores básicos, se asociaba a procesos biológicos de las microalgas presentes, por lo que no se habrían realizado descargas. En el documento MA-05/2017, se adjuntan fotografías del punto de descarga a canal abierto, sin flujo, e imágenes de Certificados de Autocontrol Folios N° 0015939 para enero y N° 0016436 para febrero de 2017, reportando **Sin Descarga**. También acompañan planillas de Registros Internos de descarga entre el 01-01-2017 y el 06-03-2017.  Se constata que la carta MA-05/2017, si bien está fechada el 07-02-2017, reporta situaciones que ocurrieron con posterioridad a esa fecha, por lo que habría un error en la fecha asignada al documento, correspondiendo por ende al reporte de Marzo 2017.  La empresa informa mediante **Carta MA-06/2017** de fecha 05-03-2017, pero que fue recepcionada por la SMA con fecha 06-04-2017, dando cuenta de situaciones que ocurrieron con posterioridad a la fecha dada al documento. Se concluye que existió un error en la fecha asignada a la carta.  Analizando la información remitida, se constata que la empresa reporta haber incorporado una nueva frecuencia para los monitoreos de Poder Espumógeno (P.Esp), Aceites y Grasas (AyG), y SST, no pudiendo ser reportados los resultados en el sistema de ventanilla única a la fecha de este reporte, debido al desfase que tiene el reporte del laboratorio del Centro EUAL-CHILE. Se adjunta copia de Cotización N° 121/2017, por monitoreo extra por 3 meses en descarga piscina de aireación y otros puntos.  Mediante **Carta MA-09/2017** de fecha 03-05-2017, recepcionada con fecha 08-05-2017, la empresa remitió el informe de avance correspondiente al mes de Abril del año 2017.  A dicho documento se adjuntaron los Informes de Laboratorio (EULA-CHILE) N° 310/2017 y N° 401/2017 con los Certificados de Autocontrol Folio N° 0017918 para marzo, generado por el Sistema de Fiscalización de la norma de emisión de residuos Líquidos.  Los resultados reportados para los meses de marzo y abril de 2017, en el punto de descarga de la Piscina Aireación 3, indican un Poder Esp. de 2 mm estable, valores < 5 mg/l de Aceite y Grasas (AyG) (inferiores al límite de detección) en ambos meses, y concentraciones de SST de 12,2 y 15,8 mg/l respectivamente, todos resultados inferiores a los Límites de la Tabla N° 2 del DS 90/00.  Mediante **Carta MA-10/2017** de fecha 05-06-2017, recepcionada con fecha 07-06-2017, la empresa remitió informe de avance con los resultados de los monitoreos regulares, y extra ,requeridos para P.Esp. (2 y 3 mm respectivamente), AyG (<5 mg/l en ambos muestreos), SST (19 y 50,7 mg/l respectivamente) y DBO5 (19,2 y 16,3 mgO2/l respectivamente), correspondientes al mes de mayo 2017. Todos los resultados se encontraron bajo los límites establecidos por la Tabla N° 2 del DS 90/00.  Se adjuntan informes de laboratorio EULA-CHILE N° 496/2017 y 548/2017 (adicional).  También se adjuntó Certificados de Autocontrol asociados al Folio N° 1791 del mes de Abril de 2017, y N° 018823 del mes de mayo siguiente, ambos del Sistema de Fiscalización de Norma de Emisión Riles, con los resultados de los monitoreos regulares y extra.  Se acompaña además copia de los Informes de Laboratorio EULA-CHILE N° 401/2017 y N° 449/2017 (re-muestreo), correspondiente al mes de Abril de 2017, declarado con atraso en el sistema online. Los monitoreos requeridos arrojaron resultados de P.Esp. (2 mm e <2mm respectivamente), AyG (<5 mg/l en ambos muestreos), SST (15,8 mg/l en ambos casos) y DBO5 (11,6 y 15,5 mgO2/l respectivamente), muestreados el 12-04-2017.  Mediante **Carta MA-12/2017,** de fecha 21-06-2017, recepcionada por la SMA con fecha 21-06-2017, la empresa remitió el Reporte Final del PdC.  Como explica la carta, durante los tres meses transcurridos desde la aprobación del PdC, no se registraron valores sobrepasando los límites de la norma (Tabla 2 DS 90/00), reportándose de forma adicional, los parámetros de Poder Espumógeno, Aceite y Grasas y Sólidos Suspendidos Totales (además de DBO5) de acuerdo a lo comprometido en esta acción.  Adicionalmente, los valores medidos fueron reportados online al Sistema de Fiscalización de Emisiones de Riles.  Los ANEXOS 4, 5, 6 y 7 adjuntan los medios de verificación requeridos para esta acción.  Si bien este Reporte Final fue remitido antes de la fecha establecida por el Cronograma, dada la periodicidad de los reportes, se ha determinado que el Cronograma aprobado en el PdC, indicó erróneamente plazos en MESES, que en la práctica correspondieron a SEMANAS. Dicho error afectó los cálculos de los plazos de ejecución de diversas Acciones y sus Reportes de Avance.  Por lo anterior, se constata que la acción fue ejecutada dentro del periodo establecido por el cronograma del Programa de Cumplimiento, entendiéndose como cumplida. |

## HECHO N° 4: “*El establecimiento industrial no cumple con la frecuencia de monitoreo establecida en la Res. Ex. N° 2032/2011 SISS, para los parámetros pH, temperatura y DBO5, tal como como lo indica la Tabla N° 5 de la presente Resolución.*” (FUENTE: Res.Exe. N° 001/ROL N° F-038-2016).

**RESULTADO ESPERADO:** Cumplir con controlar y vigilar los parámetros de pH, temperatura y DBO5 a muestrear según frecuencia establecida para autocontroles por SISS.

**ACCION D.1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Infracción** | **Acciones** | **Plazos de**  **Ejecución** | **Metas** | **Medios de Verificación** | **Estado de verificación** |
| Hecho 4.  *El establecimiento industrial no cumple con la frecuencia de monitoreo establecida en la Res. Ex. N° 2032/2011 SISS, para los parámetros pH, temperatura y DBO5, tal como como lo indica la Tabla N° 5 de la presente Resolución.*  (FUENTE: Res. Ex. N° 001/ ROL F-038-2016) | **D.1. Monitorear con frecuencia de monitoreo establecida en Res. Ex. N° 2032/2011 para pH y temperatura.**  **Forma de Implementación:**  Se implementarán mediciones diarias de pH y temperatura a través de instrumentos de pH y temperatura de laboratorio de planta, este se calibrará según lo indicado por el fabricante.  El equipo de medición de pH online se calibrará con pH patrón cada 3 meses por personal de planta debidamente capacitado.  Además **1 vez al año** se solicitará a laboratorio ETFA calibración de equipo online y equipo de laboratorio. | **Implementación:**  **15 días hábiles una vez aprobado el Programa de Cumplimiento** | Realizar registro de mediciones de pH y temperatura en terreno | **Reporte avance:**  No aplica.  **Reporte final:**  Informe consolidado de mediciones de pH y temperatura diarios en terreno de 2 meses y los comprobantes de ingreso de los resultados del autocontrol, entregado en un plazo de 15 días hábiles, una vez finalizado el Programa de Cumplimiento.  Plazo de entrega del REPORTE FINAL, de acuerdo al cronograma, ocurriría el 12 de Diciembre de 2017  (según Res Ex N° 005 ROL F-038-2016) | La empresa informa mediante **Carta MA-05/2017** de fecha 07-02-2017, recepcionada con fecha 07-03-2017, que durante el mes de enero de 2017, no se realizaron descargas por detención programada por no haber habido producción, no realizándose descargas al río. Esta situación habría sido informada a la SMA a través del sistema de ventanilla única.  Así mismo, informan que durante el mes de febrero no se habrían realizado descargas al río, por encontrarse detenido el proceso general. También la Planta de Tratamiento de Riles (PTRiles) se encontró detenida, reiniciando su puesta en marcha el 4 de febrero, sin generar agua tratada hasta el día 16 de febrero, sólo a partir de esa fecha se habría reiniciado el programa de monitoreo interno de la PTRiles, monitoreándose de lunes a viernes la piscina 3, previo a descarga. Dado que los monitoreos indicaron que el pH estaba sobre el límite de la Tabla 2, del DS 90/00, el titular informo que **este viraje hacia valores básicos, se asociaba a procesos biológicos de las microalgas presentes, por lo que no se habrían realizado descargas**. Se adjuntan fotografías del punto de descarga a canal abierto, sin flujo, e imágenes de Certificados de Autocontrol Folios N° 0015939 para enero y N° 0016436 para febrero de 2017, reportando **Sin Descarga**. También acompañan planillas de Registros Internos de descarga y de mediciones de pH entre el 01-01-2017 y el 06-03-2017.  Se constata que la carta MA-05/2017, si bien está fechada el 07-02-2017, reporta situaciones que ocurrieron con posterioridad a esa fecha, por lo que habría un error en la fecha asignada al documento, correspondiendo por ende al reporte de Marzo 2017.  La empresa informa mediante **Carta MA-06/2017** de fecha 05-03-2017, pero que fue recepcionada por la SMA con fecha 06-04-2017, dando cuenta de situaciones que ocurrieron con posterioridad a la fecha dada al documento. Se concluye que existió un error en la fecha asignada a la carta.  Analizando la información remitida, se constata que la empresa reporta haber monitoreado diariamente los parámetros pH y temperatura en la piscina 3, y en la descarga, reactivándose la descarga al río el día 16-03-2017. Adjuntan registros de caudales, pH y Temperatura medidos cuando hubo descarga, además de procedimiento de empleo y calibración de equipos de medición de pH en laboratorio (Código LAB-02/I-09), además de un Registro de Calibración de pH en terreno. Los valores de pH reportados oscilaron entre 7,14 y 8,9, en tanto la temperatura osciló entre 15,4 y 18,9 °C.  Mediante **Carta MA-09/2017** de fecha 03-05-2017, recepcionada con fecha 08-05-2017, la empresa remitió el informe de avance correspondiente al mes de Abril del año 2017.  A dicho documento se adjuntaron los Registros de flujo de Descarga (FT\_1109\_99) del mes de abril 2017, con los valores diarios de caudal horario promedio, caudal diario (entre 997,92 y 3189,36 m3/d), pH (entre 8,04 y 8,36 unidades pH) y Temperatura (entre 17,3 y 17,8°C). También se adjuntaron registros de calibración de pHmetro y medidor de nivel cámara de carga del mes de abril.  Los Informes de Laboratorio (EULA-CHILE) N° 310/2017 y N° 401/2017 adjuntos a esta carta, reportaron para la descarga de la Piscina 3 (muestreos días 27-28 Marzo y 12-13 Abril), valores de terreno de conductividad eléctrica (1168 y 2230 μS/cm respectivamente), de pH (8,1 unidades de pH en ambos muestreos) y de Temperatura (11,5°C y 9,9°C respectivamente).  Por otro lado, el Informe N° 335/2017 del Laboratorio del Centro EULA-CHILE, reporto valores monitoreados en terreno para el periodo 30-31 de marzo, de pH en piscina de aireación en 8,20, en tanto la temperatura estuvo en 11,4 °C.  Mediante **Carta MA-10/2017** de fecha 05-06-2017, recepcionada con fecha 07-06-2017, la empresa remitió registro de descarga diaria con mediciones de pH y Temperatura, además de caudal horario promedio, y caudal diario para el mes de mayo. Los valores de pH se encontraron en rangos básicos entre 8,08 y 8,24 unidades de pH, y la temperatura registrada entre 9°C y 15,6°C.  Se adjuntan además Certificados de Autocontrol Folio N° 1791 del mes de Abril, y N° 018823 del mes de mayo, ambos del Sistema de Fiscalización de las Normas de Emisión de Riles.  Se indica que por un problema de la ETFA, la declaración del mes de abril fue realizada fuera de plazo. Se acompaña Carta N° 275/2017 del Centro EULA-CHILE (ETFA) explicando la situación. En lo particular, la demora se habría originado en una descoordinación con un laboratorio externo subcontratado para los monitoreos del cuerpo receptor, aguas arriba y abajo del punto de descarga.  Se adjunta además planilla con los registros de las calibraciones de laboratorio del pHmetro.  Se acompaña además copia de los Informes de Laboratorio EULA-CHILE N° 401/2017 y N° 449/2017, correspondiente al mes de Abril, declarado con atraso en el sistema online. Los niveles de terreno, muestreados el 12-04-2017, arrojaron un pH de 8,1 y una temperatura de 9,9°C en la piscina de aireación 3. Por su parte el re-muestreo del 27-04-2017 arrojó un pH de 8,4 y una temperatura de 8,3°C en la piscina de aireación 3.  Mediante **Carta MA-12/2017** de fecha 21-06-2017, recepcionada por la SMA con fecha 21-06-2017, la empresa remitió el Reporte Final del PdC.  Como explica la carta, durante los tres meses transcurridos desde la aprobación del PdC, desde el reinicio de las descargas al río, ocurrida el 18 de marzo 2017, no se registraron valores sobrepasando los límites de la norma (Tabla 2 DS 90/00), realizándose los registros diarios de pH y Temperatura de acuerdo a lo comprometido en esta acción.  Adicionalmente, los valores medidos fueron reportados online al Sistema de Fiscalización de Emisiones de Riles.  En el ANEXO 7, se adjuntan los medios de verificación requeridos para esta acción, correspondientes a los Certificados de Autocontroles entregados online por el Sistema de Fiscalización de Emisiones de Riles de la SMA.  En el ANEXO 8 se acompañan los registros de calibración requeridos para el pHmetro online y el portátil que mide temperatura.  En el ANEXO 10 se adjuntan certificados de capacitación del personal de la planta de riles, que acreditan competencia de estos para ejecutar labores de calibración.  Si bien este Reporte Final fue remitido antes de la fecha establecida por el Cronograma, dada la periodicidad de los reportes, se ha determinado que el Cronograma aprobado en el PdC, indicó erróneamente plazos en MESES, que en la práctica correspondieron a SEMANAS. Dicho error afectó los cálculos de los plazos de ejecución de diversas Acciones y sus Reportes de Avance.  Por lo anterior, se constata que la acción fue ejecutada dentro del periodo establecido por el cronograma del Programa de Cumplimiento, entendiéndose como cumplida. |

**ACCION D.2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Infracción** | **Acciones** | **Plazos de**  **Ejecución** | **Metas** | **Medios de Verificación** | **Estado de verificación** |
| Hecho 4.  *El establecimiento industrial no cumple con la frecuencia de monitoreo establecida en la Res. Ex. N° 2032/2011 SISS, para los parámetros pH, temperatura y DBO5, tal como como lo indica la Tabla N° 5 de la presente Resolución.*  (FUENTE: Res. Ex. N° 001/ ROL F-038-2016) | **D.2. Cumplir con la frecuencia de monitoreo de DBO5 establecida en Res. Ex. N° 2032/2011.**  **Forma de Implementación:**  Se realizarán mediciones adicionales una vez al mes, durante un periodo de 2 meses para parámetro DBO5, realizado por un laboratorio ETFA. | **Implementación:**  **15 días hábiles una vez aprobado el Programa de Cumplimiento** | Realizar medición adicional de DBO5 por laboratorio ETFA 1 vez al mes, por dos meses. | **Reporte avance:**  No aplica.  **Reporte final:**  Informe consolidado con informe laboratorio con muestra adicional del periodo de 2 meses realizados por laboratorio ETFA, entregado en un plazo de 15 días hábiles una vez terminado el Programa de Cumplimiento.  Plazo de entrega del REPORTE FINAL, de acuerdo al cronograma, ocurriría el 12 de Diciembre de 2017  (según Res Ex N° 005 ROL F-038-2016) | La empresa informa mediante **Carta MA-05/2017** de fecha 07-02-2017, recepcionada con fecha 07-03-2017, que durante el mes de enero de 2017, no se realizaron descargas por detención programada por no haber habido producción, no realizándose descargas al río. Esta situación habría sido informada a la SMA a través del sistema de ventanilla única.  Así mismo, informan que durante el mes de febrero no se habrían realizado descargas al río, por encontrarse detenido el proceso general. También la Planta de Tratamiento de Riles (PTRiles) se encontró detenida, reiniciando su puesta en marcha el 4 de febrero de 2017, sin generar agua tratada hasta el día 16 de febrero, Sólo a partir de esa fecha se habría reiniciado el programa de monitoreo interno de la PTRiles, monitoreándose de lunes a viernes la piscina 3, previo a descarga. Dado que los monitoreos indicaron que el pH estaba sobre el límite de la Tabla 2 del DS 90/00, explicando que este viraje hacia valores básicos, se asociaba a procesos biológicos de las microalgas presentes, por lo que no se habrían realizado descargas. Adjuntan fotografías del punto de descarga a canal abierto, sin flujo, e imágenes de Certificados de Autocontrol Folios N° 0015939 para enero y N° 0016436 para febrero de 2017, reportando **Sin Descarga**. También acompañan planillas de Registros Internos de descarga entre el 01-01-2017 y el 06-03-2017. Por lo anterior, no se realizaron mediciones de DBO5 al flujo de descarga durante el mes de febrero de 2017, limitándose a controles internos esporádicos de pH.  Se constata que la carta MA-05/2017, si bien está fechada el 07-02-2017, reporta situaciones que ocurrieron con posterioridad a esa fecha, por lo que habría un error en la fecha asignada al documento, correspondiendo por ende al reporte de Marzo 2017.  La empresa informa mediante **Carta MA-06/2017** de fecha 05-03-2017, pero que fue recepcionada por la SMA con fecha 06-04-2017, dando cuenta de situaciones que ocurrieron con posterioridad a la fecha dada al documento. Se concluye que existió un error en la fecha asignada a la carta.  Analizando la información remitida, se constata que la empresa reporta haber incorporado la frecuencia de monitoreo del DBO5, realizando el día 27-03-2017 para primera toma de muestra con personal del Centro EULA-CHILE. Se informó que los resultados serían incorporados al reporte mensual del mes de marzo, en sistema de Ventanilla Única, con posterioridad a este informe de avance, pues lo resultados del laboratorio del Centro EUAL-CHILE, llegan a la empresa la segunda semana del mes siguiente al muestreo.  Dado que reiniciaron las descargas a mediados de marzo de 2017, el medio de verificación no habría sido posible de ser adjuntado a este informe de avance. Se constata que se adjuntó copia de Cotización N° 121/2017 por monitoreo extra de DBO5 por 3 meses en descarga piscina de aireación y otros puntos.  Mediante **Carta MA-09/2017** de fecha 03-05-2017, recepcionada con fecha 08-05-2017, la empresa remitió el informe de avance correspondiente al mes de Abril del año 2017.  A dicho documento se adjuntaron los Informes de Laboratorio (EULA-CHILE) N° 310/2017 y N° 401/2017 con los certificados de autocontrol generados por el Sistema de Fiscalización de la norma de emisión de residuos Líquidos. Los resultados reportados para los meses de marzo y abril de 2017 en el punto de descarga de la Piscina Aireación 3, indican concentraciones de DBO5 de 10,9 y 11,6 mgO2/l respectivamente, todos resultados inferiores al Límite de 300 mgO2/l de la Tabla N° 2 del DS 90/00.  Mediante **Carta MA-10/2017** de fecha 05-06-2017, recepcionada con fecha 07-06-2017, la empresa remitió informe de avance con los resultados de los monitoreos extras requeridos (P.Esp., AyG, SST) y en particular la DBO5 (registró 19,2 mgO2/l en descarga de Piscina de aireación 3), correspondientes al mes de mayo 2017. Todos los resultados se encontraron bajo los límites establecidos por la Tabla N° 2 del DS 90/00 (límite DBO5 es de 300 mgO2/l).  Como medio de verificación, se adjuntó copia del Informes de Laboratorio Centro EULA-CHILE N° 496/2017 y N° 548/2017 para muestreos ordinario y extra del mes de mayo.  Se acompaña además copia de Informes de Laboratorio EULA-CHILE N° 401/2017 y N° 449/2017 (re-muestreo), correspondientes al mes de Abril, declarados con atraso en el sistema online. Los monitoreos requeridos arrojaron resultados de P.Esp, AyG, SST y DBO5 (11,6 y 15,5 mgO2/l), muestreados el 12-04-2017 y el 27-04-2017 respectivamente.  Mediante **Carta MA-12/2017** de fecha 21-06-2017, recepcionada por la SMA con fecha 21-06-2017, la empresa remitió el Reporte Final del PdC.  Como explica la carta, durante los tres meses transcurridos desde la aprobación del PdC, no se registraron valores sobrepasando los límites de la norma (Tabla 2 DS 90/00), reportándose de forma adicional, el parámetros DBO5, junto a los parámetros de Poder Espumógeno, Aceite y Grasas y Sólidos Suspendidos Totales de acuerdo a lo comprometido en esta acción.  Adicionalmente, los valores medidos fueron reportados online al Sistema de Fiscalización de Emisiones de Riles.  Los ANEXOS 4, 5, 6 y 7 adjuntan los medios de verificación requeridos para esta acción.  Si bien este Reporte Final fue remitido antes de la fecha establecida por el cronograma, dada la periodicidad de los reportes, se ha determinado que el cronograma aprobado en el PdC, indicó erróneamente plazos en MESES, que en la práctica correspondieron a SEMANAS. Dicho error afectó los cálculos de los plazos de ejecución de diversas Acciones y sus Reportes de Avance.  Por lo anterior, se constata que la acción fue ejecutada dentro del periodo establecido por el cronograma del Programa de Cumplimiento, entendiéndose como cumplida. |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados al Programa de Cumplimiento establecido mediante la Resolución Exenta N° 005-ROL F-038-2016 de la SMA, con los antecedentes reportados a la fecha de elaboración del presente informe, se puede indicar que No se han identificados hallazgos asociables a posibles incumplimientos del PDC.

Es importante señalar, que de acuerdo al cronograma aprobado por la Resolución Exenta N° 005/ROL F-038-2016 de la SMA, este Programa de Cumplimiento finalizó el 12 de diciembre de 2017.

Si bien el reporte final fue remitido antes de la fecha establecida por el cronograma, dada la periodicidad de los reportes, se ha determinado que el cronograma aprobado en el PdC, indicó erróneamente plazos en MESES, que en la práctica correspondieron a SEMANAS. Dicho error afectó los cálculos de los plazos de ejecución de diversas acciones y sus reportes de avance.

Por lo anterior, a la fecha de elaboración del presente informe, es posible informar que las conclusiones y sus resultados asociados con la ejecución de las acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 005/ROL F-038-2016 de la SMA son conformes.

# DOCUMENTACIÓN ENTREGADA.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Documento solicitado** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | Carta MA-03/2017 de fecha 26-01-2017 de la empresa titular, remitiendo Primer Reporte de PDC | 30-01-2017 | Observaciones y comentarios realizados en el presente informe |
| 2 | Carta MA-05/2017 de fecha 07-02-2017 de la empresa titular, remitiendo Segundo Reporte de PDC | 07-03-2017 | Observaciones y comentarios realizados en el presente informe |
| 3 | Carta MA-06/2017 de fecha 05-03-2017 de la empresa titular, remitiendo Tercer Reporte de PDC | 06-04-2017 | Observaciones y comentarios realizados en el presente informe |
| 4 | Carta MA-09/2017 de fecha 03-05-2017 de la empresa titular, remitiendo Cuarto Reporte de PDC | 08-05-2017 | Observaciones y comentarios realizados en el presente informe |
| 5 | Carta MA-10/2017 de fecha 05-06-2017 de la empresa titular, remitiendo Quino Reporte de PDC | 07-06-2017 | Observaciones y comentarios realizados en el presente informe |
| 6 | Carta MA-12-2017 de fecha 21-06-2017 de la empresa titular, remitiendo Informe Final de PDC | 21-06-2017 | Observaciones y comentarios realizados en el presente informe |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Res.Ex. N° 005/ROL F-038-2016 Programa de Cumplimiento ORAFTI CHILE LTDA |
| 2 | Carta MA-03/2017 de fecha 26-01-2017 de la empresa titular, remitiendo Primer Reporte de PDC |
| 3 | Carta MA-05/2017 de fecha 07-02-2017 de la empresa titular, remitiendo Segundo Reporte de PDC |
| 4 | Carta MA-06/2017 de fecha 05-03-2017 de la empresa titular, remitiendo Tercer Reporte de PDC |
| 5 | Carta MA-09/2017 de fecha 03-05-2017 de la empresa titular, remitiendo Cuarto Reporte de PDC |
| 6 | Carta MA-10/2017 de fecha 05-06-2017 de la empresa titular, remitiendo Quino Reporte de PDC |
| 7 | Carta MA-12-2017 de fecha 21-06-2017 de la empresa titular, remitiendo Informe Final de PDC |

1. *NOTA: Este Cronograma de acciones en desarrollo fue presentado por la empresa titular mediante Carta MA-03-2016 de fecha 26-11-2016, donde se remiten el PDC original, no siendo incluido en la versión refundida que fuese aprobado mediante la Resolución Exenta N° 005-ROL F-038-2016 de la SMA de fecha 20-01-2017.* [↑](#footnote-ref-2)