

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

**CURTIEMBRE RUFINO MELERO**

**DFZ-2015-454-VII-PC-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Claudia Pastore H.** |  |
| Elaborado | **Patricio Bustos Z.** |  |

**Contenidos**

[RESUMEN 3](#_Toc464573019)

[1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 4](#_Toc464573020)

[**1.1 Antecedentes Generales 4**](#_Toc464573021)

[**1.2 Descripción del Programa de Cumplimiento 5**](#_Toc464573022)

[2. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 6](#_Toc464573023)

[2.1. Revisión Documental 7](#_Toc464573024)

[**2.1.1.** **Documentos Revisados** 7](#_Toc464573025)

[3. EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. 8](#_Toc464573026)

[4. CONCLUSIONES 38](#_Toc464573034)

# RESUMEN

El proyecto original denominado “Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos de Curtiembre Francisco Corta y Compañía Ltda.”, en la actualidad Curtiembre Rufino Melero S.A., calificado ambientalmente mediante RCA N.° 45/2006, consiste en un sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos (RILes) autorizado para tratar RILes provenientes desde la curtiembre “Rufino Melero” mediante un sistema que incorpora la oxidación de sulfuros, tratamiento biológico, tratamiento físico químico, clarificación y acondicionamiento y deshidratación de lodos. Mediante RCA N.° 327/2006 se califica ambientalmente favorable la modificación del proyecto, aumentando la capacidad de tratamiento hasta 1.000 m3/día de RILes. El proyecto considera, además, recibir y tratar RILes procedentes desde la instalación denominada Frutas de Curicó Ltda. Los RILes tratados en la planta de tratamiento de la Curtiembre son descargados al río Lontué.

El objetivo general del Programa de Cumplimiento consiste en materializar el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en la Res. Ex. SMA N.° 12/ROL N.° D-26-2014, tendientes a cumplir satisfactoriamente con las exigencias establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N.° 45/2006 de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región del Maule y la RCA N.° 327/2006 del mismo órgano.

Los objetivos generales del programa, consisten en:

**Objetivo General N°1:** Dar cumplimiento a la exigencia contenida en el artículo 8 inciso primero de la ley N° 19.300, en relación con el considerando 3.1.2 de la RCA N° 49/2006, ajustando la producción a la capacidad instalada de la curtiembre previa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

**Objetivo General N° 2:** Garantizar el cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1 de las resoluciones de calificación ambiental N° 49/2006 y N° 237/2006 Y3.1.3 de la RCA N° 49/2006, referidos a la descripción del sistema de tratamiento de RILes, en particular los canales de conducción de RILes previo al ingreso a la planta de tratamiento, al punto de descarga autorizado en el río Lontué y el entubado desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado en el rio.

**Resultado Esperado N° 3:** Garantizar el cumplimiento del considerando 3.1.4. b ii) de la RCA N.° 327/2006, referido a la exigencia de contar en la etapa de operación de la planta con los manuales, descripciones y planes que enumera el considerando.

De la revisión de los antecedentes presentados en el marco del cumplimiento del Programa y los nuevos antecedentes solicitados por esta División a través de la Resolución N° 837 del 9 de septiembre de 2016, es posible establecer el cumplimiento de las medidas.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:**  Curtiembre Rufino Melero | |
| **Región:**  Maule | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:**  Sector Maquehua bajo, Km. 195 de la Ruta 5 Sur (lado poniente), Comuna de Curicó. |
| **Provincia:**  Curicó |
| **Comuna:**  Curicó |
| **Titular de la unidad fiscalizable:**  CURTIEMBRE RUFINO MELERO S.A. | **RUT o RUN:**  91.448.000-0 |
| **Domicilio titular:**  Longitudinal Sur, Km 195 | **Correo electrónico:** jmelero@melero.cl |
| **Teléfono:**  2 24113270 |
| **Identificación del representante legal:**  No actualizado por el titular en el sistema electrónico SMA | **RUT o RUN:**  No actualizado por el titular en el sistema electrónico SMA |
| **Domicilio representante legal:**  No actualizado por el titular en el sistema electrónico SMA | **Correo electrónico:**  No actualizado por el titular en el sistema electrónico SMA |
| **Teléfono:**  No actualizado por el titular en el sistema electrónico SMA |

## Descripción del Programa de Cumplimiento

|  |
| --- |
| El programa de Cumplimiento presentado por Rufino Melero S.A., con fecha 13-01-2015, asociado al procedimiento administrativo sancionatorio ROL N.° D-26-2014, busca dar cumplimiento a la normativa infringida, y dar cumplimiento satisfactorio a las exigencias establecidas en el artículo 8 de la ley 19.300 (LBMA) y las Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N.° 45/2006 y N.° 327/2006 de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región del Maule.  Los objetivos del programa corresponden a:  **Objetivo General N°1.**  Dar cumplimiento a la exigencia contenida en el artículo 8 inciso primero de la ley N° 19.300, en relación con el considerando 3.1.2 de la RCA N° 49/2006, ajustando la producción a la capacidad instalada de la curtiembre previa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.  **Objetivo General N° 2**  Garantizar el cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1 de las resoluciones de calificación ambiental N° 49/2006 y N° 237/2006 Y3.1.3 de la RCA N° 49/2006, referidos a la descripción del sistema de tratamiento de RILes, en particular los canales de conducción de RILes previo al ingreso a la planta de tratamiento, al punto de descarga autorizado en el río Lontué y el entubado desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado en el rio.  **Resultado Esperado N° 3**  Garantizar el cumplimiento del considerando 3.1.4. b ii) de la RCA N.° 327/2006, referido a la exigencia de contar en la etapa de operación de la planta con los manuales, descripciones y planes que enumera el considerando. |

# INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** | | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Nombre** | **Etapa en que se encuentra** | **Comentarios** |
| 1 | RCA | 49 | 2006 | COREMA Región del Maule | SISTEMA DE NEUTRALIZACION Y DEPURACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS DE CURTIEMBRE FRANCISCO CORTA Y COMPAÑIA LIMITADA | Operación | No |
| 2 | RCA | 327 | 2006 | COREMA Región del Maule | MODIFICACION DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACION Y DEPURACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS DE CURTIEMBRE FRANCISCO CORTA Y COMPAÑIA LIMITADA | Operación | Res. Ex. N.° 96/2015 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, resolvió la consulta de pertinencia denominada “Modificación punto de descarga de Riles Curtiembre Rufino Melero, Curicó”, presentada por Curtiembre Rufino Melero S.A. con fecha 27 de julio de 2015; estableciendo que los cambios asociados propuestos, no requieren ingresar de forma obligatoria al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). |
| 3 | D.S. | 90 | 2001 | MIGESPRES | ESTABLECE NORMA DE EMISION PARA LA REGULACION DE  CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDO A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES | Operación | No |
| 4 | Res. Ex SMA | 12 | 2015 | SMA | APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y SUSPENDE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO ROL N.° D-26-2014 | Operación | No |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del informe revisado** | **Fuente** | **Organismo encomendado** | **Observaciones** |
| 1 | Informe Mensual N.° 1 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 2 | Informe Mensual N.° 2 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 3 | Informe Mensual N.° 3 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 4 | Informe Mensual N.° 4 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 5 | Informe Mensual N.° 5 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 6 | Informe Mensual N.° 6 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 7 | Informe Mensual N.° 7 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 8 | Informe Mensual N.° 8 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 9 | Informe Mensual N.° 9 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 10 | Informe Trimestral N.° 1 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 11 | Informe Trimestral N.° 2 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 12 | Informe Trimestral N.° 3 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 13 | Informe Final | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo |
| 14 | Antecedentes adicionales solicitados al titular, remitidos con fecha 07 de octubre de 2016 | Curtiembre Rufino Melero | SMA | Entregado en plazo. Se remiten todos los antecedentes adicionales solicitados |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico 1 :** Dar cumplimiento a la exigencia contenida en el artículo 8 inciso primero de la ley N°19.300, en relación con el Considerando 3.1.2 de la RCA N° 49/2006, ajustando la producción a la capacidad instalada de la Curtiembre previa al Sistema de Evaluación Ambiental. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Asegurar que la producción de la curtiembre se ajuste a la situación base existente forma previa a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación Ambiental. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 1. Limitar la producción de cueros a 15.000 unidades de cuero/mes, que corresponde a la capacidad instalada de la curtiembre previo al SEIA. | Desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de cumplimiento.  (20-04-2015) | Reporte Periódico   * Aviso vía email * Informe mensual   Reporte final | No superar la producción de cueros de 15.000  unidades/mes=1  Producir sobre  15.000 unidades/mes=O | Al reducir la producción el indicador debe adoptar el valor 1. | Se revisaron los registros diarios informados mensualmente, asociados principalmente a los unidades de cueros procesados, durante mayo, junio, julio, agosto, septiembre, noviembre, diciembre y enero, constatándose que los datos indican que el procesamiento de cueros no supera las 15.000 unidades/mes.  Con la finalidad de dar valor a la información entregada por el titular es que se observó el comportamiento de una variable de medición objetiva, el caudal, respecto del tiempo y de la cantidad de cueros procesados, encontrando que existe en primera instancia una relación entre ambos aspectos.  Con esto es posible dar mayor certeza al seguimiento de la acción en análisis y al compromiso adquirido.  CUMPLIMIENTO:  En base a los verificadores comprometidos y remitidos, se establece como acreditada la acción. |
| 1. Sellado de equipo ocioso mediante sistema de bloqueo con llave de seguridad. | Dentro del primer mes contado desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. | Informe Trimestral e Informe Final | Sellado de los equipos identificados = 1  No sellar los equipos identificados = 0 | Al sellar los equipos identificados el indicador debe adoptar el valor 1. | El primer informe trimestral el titular presenta: “Protocolo de sellado de equipos ociosos SGSSOPTS-M/P-13” y un Registro fotográfico del proceso de sellado de 16 equipos, que habría sido realizado el 28 de mayo de 2016.  CUMPLIMIENTO:  Con la información remitida por el titular ha sido posible verificar que el listado de 16 equipos propuestos para sellado, efectivamente fue ejecutado, estableciéndose como acreditada la acción, en base a los verificadores comprometidos y remitidos. |
| 1. Implementar registro de caudal de Riles descargados al río Lontué, de conformidad con metodología contenida en el D.S. N° 90/2000 (MINSEGPRES). |  |  | Registrar caudales de RILes = 1  No registrar caudales de RILes = 0 | Al implementar el registro de caudales de RILes descargados al Río Lontué, el indicador debe adoptar el valor 1 | Se verifica que el titular ha adjuntado certificados o comprobantes de ingreso de monitoreos de autocontrol a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, los cuales incorporan entre otros parámetros el caudal, desde el mes de abril a la fecha de presentación del informe final, CUMPLIMIENTO:  En base a los verificadores comprometidos y remitidos, se establece como acreditada la acción. |

|  |
| --- |
| **Registros** |
| Fuente: Elaboración propia |
| **Gráfico N°1.: Caudal del efluente de la Curtiembre y Unidades de cuero procesadas** |
| **Descripción del medio de prueba:** A modo de referencia se presenta un gráfico N° 1 con el comportamiento del caudal promedio y los cueros procesados mensualmente, que permiten correlacionar el número de unidades de cueros procesados declarados con una variable medida. Se observa un caudal sin variaciones considerables, considerando que fueron caudales registrados al momento de efectuarse el monitoreo asociado al cumplimiento del D.S. 90/2001. |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico 1 :** Dar cumplimiento a la exigencia contenida en el artículo 8 inciso primero de la ley N°19.300, en relación con el Considerando 3.1.2 de la RCA N° 49/2006, ajustando la producción a la capacidad instalada de la Curtiembre previa al Sistema de Evaluación Ambiental. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Mitigar olores generados de la producción sobre el umbral de producción previo al SEIA y los generados en su condición base. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 1. Instalar filtro de olores en estanque de oxidación de sulfuro. | Dentro de los 6 primeros meses desde la notificación de Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | Tercer informe semestral que acompañe copia de orden de compra, registro fotográfico instalación y funcionamiento del filtro y lectura del horómetro que acreditará el funcionamiento del sistema. | Instalar el filtro de olores = 1  No instalar el filtro de olores = 0 | Al instalar el filtro de olores, el indicador debe adoptar el valor 1. | En el Tercer Informe trimestral, se informa que con fecha 27 de octubre finalizó la instalación del biofiltro comprometido para los estanques de oxidación de sulfuro.  En el anexo 2.1, se adjuntan los respaldos contables asociados a la instalación del biofiltro.  Se adjunta un registro fotográfico de equipos, el que no es lo suficientemente descriptivo respecto de su “puesta en servicio”.  En el informe final se adjunta factura N.° 172 de la empresa kdnas, de fecha 07 de abril de 2015 y a nombre de Curtiembre Rufino Melero, por el ítem instalación de equipo de alta presión y 80 m de ducto con boquillas de alta presión sobre soportes galvanizados. Además, se remite registro fotográfico de instalación, registro del horómetro, respaldos contables de materiales adquiridos asociados al biofiltro (carpas de cobertura, PVC, bombas, etc.) y una minuta explicativa del proceso asociado al uso de biofiltros  CUMPLIMIENTO:  Con la información complementaria a través de la carta de fecha 07 de octubre de 2016, se acredita cumplimiento dado que es posible vincular este equipo de medición con el filtro comprometido. Adicionalmente, las fotografías se encuentran fechadas. |
| 1. Instalar sistema de desodorización de planta de tratamiento de Riles. | Ejecutado. | Se adjunta factura por la instalación del sistema y fotografías autorizadas ante notario que acreditan el funcionamiento.  Informe trimestral que acompañará registro fotográfico y lectura del horómetro. | Instalar el  sistema de desodorización  en la planta=1  No instalar el  sistema de desodorización  en la planta=1 | Al instalar el  sistema de desodorización  en la planta, el indicador toma el valor 1 | -Los informes trimestrales 1, 2 y 3, adjuntan registro fotográfico de un horómetro, sin embargo, la fotografía no permite establecer si corresponde al funcionamiento del equipo de desodorización de planta de tratamiento de Riles.  CUMPLIMIENTO:  En la información complementaria a través de la carta de fecha 07 de octubre de 2016, las fotografías del horómetro se encuentran autorizadas ante notario y acreditan el funcionamiento del equipo. |
| 1. Sellar contenedores de extracción de residuos sólidos (grasas animales). | Ejecutado | Primer Informe trimestral con registro fotográfico de instalación y sellos de goma y copia de orden de compra del trabajo.  Informe trimestral con registros fotográfico de funcionamiento y copia de acta de inspección visual.  Informe final acompañando registro fotográfico de funcionamiento, así como acta de inspección semanal. | Instalar sellos de goma = 1  No instalar sellos de goma = 0 | Al instalar sellados de goma en los contendedores de residuos sólidos, el indicador debe adoptar el valor 1 | -Primer informe trimestral presenta un registro fotográfico de trabajos de soldadura de un contenedor, no sellos de goma.  -En el primer informe trimestral no se acredita la copia de la orden de compra del trabajo.  -En los reportes trimestrales 1, 2 y 3 el registro fotográfico del sellado de contenedores, corresponde a una fotografía semanal de baja resolución que muestra un contenedor, sin embargo, no se visualiza el sellado del contenedor. Las fotografías no aparecen fechadas.  -En los reportes trimestrales 1, 2 y 3, las actas semanales de inspección visual, indican que el sellado de los Contenedores de residuos sólidos está en buen estado.  CUMPLIMIENTO:  Con la información complementaria a través de la carta de fecha 07 de octubre de 2016, es posible acreditar el sellado de contenedores con goma, ya que se adjuntan fotografías y la orden de trabajo comprometida como verificador. |
| 1. Implementar el uso de contenedores con doble fondo para extracción de líquidos para ser enviados a la planta de tratamiento de RILES. | Ejecutado | Se adjuntan fotografías autorizadas ante notario que acrediten la instalación del doble fondo. Informe trimestral acompañará registro fotográfico del funcionamiento de la medida y acta de inspección semanal.  Informe final con registro fotográfico del funcionamiento o de la medida y acta de inspección. | Incorporar contenedores  con doble fondo y extraer los residuos líquidos hacia la planta=1  No incorporar contenedores  con doble fondo y extraer los residuos líquidos hacia la planta = 0 | Al incorporar contenedores de doble fondo para extracción de líquidos para ser enviados a la planta, el indicador debe adoptar el valor 1 | -Revisado el Informe final de cumplimiento, se advierte que se remitieron fotos acompañadas de acta notarial de fecha 06 de abril de 2015, donde se adjuntan 2 fotos donde se aprecian contenedores de doble fondo, aparentemente sin uso.  Los Informes trimestrales 1 (anexo 3), 2 y 3 acompañan un registro fotográfico del “doble fondo”, sin embargo, las fotos no permite visualizar el funcionamiento de la medida, no se encuentra fechada, no hay referencia.  -Los Informes trimestrales 1, 2 y 3 acompañan registros de reportes semanales, dan cuenta de que el estado del doble fondo está en buen estado.  CUMPLIMIENTO  Con la información complementaria a través de la carta de fecha 07 de octubre de 2016, los registros fotográficos permiten acreditar el correcto estado de funcionamiento del doble fondo de los contenedores. Indicando que son 2 los contenedores implementados. |
| 1. Techar patio de acopio de residuos sólidos con malla raschel de alta densidad. | Dentro de los primeros dos meses del PDC. | Primer informe trimestral con fotografías autorizadas ante notario de instalación de mallas.  Informe final con fotografías autorizadas ante notario de instalación de mallas. | Techar con malla  raschel de alta densidad=1  No techar con malla raschel de alta densidad = 0 | Al Techar con malla raschel de alta densidad, el indicador debe adoptar el valor 1 | -El primer informe trimestral señala que con fecha 28 de junio de 2015 concluyó la instalación de una estructura con techo de malla raschel de alta densidad en patio de acopio donde se almacenan temporalmente los contenedores de desechos en la producción de cuero.  -Se adjuntan fotos en anexo 2, de la estructura y del proceso de instalación de la malla raschel, la cual solo cubre los contenedores, sin embargo, no se aclara que es lo que constituye el “patio de acopio”.  En el Anexo 7 del informe final se adjunta acta notarial de fecha 1-06-2015, donde se adjunta fotografía del techo de malla raschel instalado en el patio de acopio de residuos sólidos.  CUMPLIMIENTO:  Con la información complementaria a través de la carta de fecha 07 de octubre de 2016, se establece que el techado del patio de acopio de residuos, es realizada con malla raschel monifilamento uv 95%. |
| 6. Exigir a transportistas el lavado de contenedores de residuos en botadero autorizado (contractual).  Con el objeto dc asegurar un adecuado manejo de  los contenedores. se  Incorporará una cláusula en los contratos actualmente vigentes con los transportistas, así como en los futuros instrumentos que se celebren, que obligue a los mismos a realizar el lavado dc los contenedores de residuos sólidos en lugares autorizados por la autoridad sanitaria. Los contratistas deberán timbrar el dorso de las guías de despacho con indicación de "contenedor lavado". | Dentro de los primeros dos meses del PDC | Informe trimestral, adjuntará guías de despacho timbradas, registro de movimiento de contenedores con orden de servicio o trabajo y copia de modificación de contrato.  Informe trimestral, adjuntará guías de despacho timbradas, registro de movimiento de contenedores con orden de servicio o trabajo y copia de modificación de contrato. | Incorporar cláusula  contractual de lavado y registro de movimiento  de contenedores = 1  No incorporar cláusula  contractual de lavado y registro de movimiento  de contenedores = 0 | Al incorporar cláusula  de lavado al contrato con contratistas y el registro de movimiento  de contenedores, el indicador debe adoptar el valor 1 | El reporte trimestral N° 1 adjunta un Certificado de la empresa AMACO en el cual Marcelo Morales Olivares su Subgerente General “certifica que la empresa ECOMAULE mantiene contrato vigente con su empresa para el manejo y disposición de los residuos sólidos asimilables y lavado de contenedores…”  Asimismo, adjunta un contrato de trabajo con ECOSER, en donde en su punto QUINTO, penúltimo párrafo señala “El lavado de contenedores será por cuenta de Curtiembre Rufino Melero en relleno sanitario el Guanaco”.  Los informes trimestrales 1, 2 y 3 adjuntan planillas de “Registro Movimiento Contenedores de Residuos Industriales Sólidos”, las cuales indican que los contenedores ingresados se encuentran “limpios” y copias de guías de despacho asociadas a estos.  CUMPLIMIENTO:  Con la información complementaria a través de la carta de fecha 07 de octubre de 2016, es titular adjunta certificado de fecha 01 de octubre de 2016 que da cuenta que el transportista ECOSER realiza el lavado de contenedores en relleno sanitario autorizado. |
| 1. Incorporar filtro autolimpiante en continua que separa sólidos gruesos de finos. | Dentro de los primeros seis meses contados desde que se aprueba el PdC. | Tercer Informe trimestral que acompañará documentación de ingreso al país de y registro fotográfico que acredita instalación y registro del horómetro que acreditará el funcionamiento del filtro.  Informe final que acompañará documentación de ingreso al país de y registro fotográfico que acredita instalación y registro del horómetro que acreditará el funcionamiento del filtro. | Instalar la grilla o filtro = 1  No instalar la grilla o filtro = 0 | Al instalar el filtro, el indicador debe adoptar el valor 1 | -En el anexo 2.5 del Tercer Informe Trimestral se adjunta un archivo pdf con una Declaración de Ingreso de Aduanas de Chile que indica el ingreso desde Italia de un “SOPLADOR VOLUMÉTRICO TALPROGET” DE USO EXCLUSIVO PARA MÁQUINA PARA CURTIR CUERO.  -Asimismo, presenta una declaración de embarque en idioma italiano asociada al traslado de una maquinaria para procesos de curtiembre.  -El informe trimestral incorpora un registro fotográfico no fechado de la instalación de un equipo en una canaleta.  -Entrega el registro fotográfico de un horómetro, sin embargo, la fotografía no permite establecer si corresponde al funcionamiento del filtro dado que no es contextualizada su ubicación.  CUMPLIMIENTO:  En base a los antecedentes revisados, se establece que con la información complementaria enviada por el titular a través de la carta de fecha 07 de octubre de 2016, es posible establecer la implementación de la acción. |
| 1. Estudio de medición de olores de conformidad con metodología VDI3940, parte I en puntos definidos con acuerdo de la SMA. | A partir del tercer mes contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el PdC, hasta el término del mismo. | Informe trimestral que acompañe el informe con los resultados de las mediciones efectuadas.  Informe final que acompañe todas las mediciones efectuadas. | Concluir el estudio de medición de olores = 1  No concluir el estudio de medición de olores = 1 | Al concluir el estudio de medición de olores, el indicador debe adoptar el valor 1 | Revisados los antecedentes, se establece que el titular remitió los monitoreos de olores comprometidos, según consta en el Anexo 10 del informe final del Programa de Cumplimiento e informes trimestrales. Dichos antecedentes fueron remitidos a la Unidad Técnica de la División de Fiscalización para el correspondiente examen de información. Mediante MEMO 286/2016 (Anexo 1), la Unidad Técnica de la División de Fiscalización remitió los resultados de la revisión de los informes de olores remitidos por el titular. Las conclusiones del examen de información, establecen que:   * Los antecedentes enviados permiten acreditar el cumplimiento de la medida comprometida. * Los resultados indican un bajo tiempo de olor atribuible a la fuente, durante los periodos de medición, todos menores al límite indicado en la VDI 3940 para considerar que hay olor significativo, (10% para zonas urbanas y 15% para zonas rurales). * Debido a que la medición no tenía estipulado que se realizará cumpliendo íntegramente las directrices de la VDI 3940 parte I, principalmente en lo correspondiente a la grilla (se presentaron puntos de medición particulares), no es posible extrapolar a cabalidad los resultados a una situación representativa del impacto odorante producto de la faena, pero si permite establecer lo que sucedió durante las mediciones.   Sumado a lo anterior, también la Unidad Técnica realizó el examen de información a los antecedentes remitidos por la Viña Miguel Torres, en calidad de interesado, correspondiente a un informe de olores. Las conclusiones del examen de información, permiten establecer que:   * La medición presentada por la Viña Miguel Torres, tiene las mismas características, correspondiendo a una “foto” de la situación en el momento de la medición, la que por lo presentado, muestra tiempos de olor atribuibles a la fuente Curtiembre Rufino Melero. * Respecto a los resultados, solo si ambos grupos de panelistas (de la empresa Odotech mandatado por Curtiembre Rufino Melero y de la empresa ANAM mandatada por la Viña Miguel Torres) hubiesen medido en el mismo momento y lugar, las mediciones podrían compararse, situación que no ocurre en este caso, por lo que no es posible efectuar un contraste entre ambas (mediciones). * Los tiempos de olor presentados por la Viña Miguel Torres (algunos superan el 10 %), no pueden considerarse válidos para extrapolar la situación del momento de la medición a la situación normal, ya que tampoco se utilizó una grilla, y además no se realizó el número mínimo de mediciones que exige la Norma VDI 3940 (periodo de medición), ya que solo se midieron 2 días.   CUMPLIMIENTO:  De acuerdo a los antecedentes examinados, asociados con los medios verificadores comprometidos, se establece como cumplida la acción de efectuar un eestudio de medición de olores de conformidad con metodología VDI3940, parte I en puntos definidos con acuerdo de la SMA. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
|  | |
| Fotografía 1. | **Fecha: -** |
| **Descripción de medio de prueba:** Foto contenida en el Anexo 2 (Punto 1.2.) del Informe final de cumplimiento correspondiente al techado del patio de acopio de residuos. Se pude apreciar una zona techada con malla raschel. No se indica si la techumbre instalada abarca toda la superficie del patio de acopio o sólo a una parte de éste, pues esta zona no se encuentra detallada en los informes. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo General 2:** Garantizar el cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1 de las resoluciones de calificación ambiental N° 49/2006 y N° 237/2006 Y3.1.3 de la RCA N° 49/2006, referidos a la descripción del sistema de tratamiento de RILes, en particular los canales de conducción de RILes previo al ingreso a la planta de tratamiento, al punto de descarga autorizado en el río Lontué y el entubado desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado en el rio. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Asegurar que el sistema de conducción de RILes generados en el proceso de curtiembre sean conducidos en forma cerrada a la planta de tratamiento. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados del Examen de Información** |
| 1. Reparar los canales de conducción de RILes en el sector norte y poniente del proyecto. | Ejecutado al momento de aprobado el programa. | Reporte Periódico y Reporte Final con actas de inspección y reportes periódicos. | Reparar los canales en el sector norte y poniente = 1  Reparar los canales en el sector norte y poniente = 0. | Al reparar los canales en el sector norte y poniente, el indicador deberá adoptar el valor 1. | Revisados los antecedentes remitidos por el titular, respecto de reparar los canales de conducción de RIL en el sector Norte y Poniente, es posible indicar que en el programa de cumplimiento refundido de 14 de abril de 2015, se adjuntó acta de inspección notarial de 6 de abril de 2015 de Notario Suplente de Curicó sr. Alfredo Rosas Roa, que acredita el estado de ambos canales con las reparaciones efectuadas.  Adicionalmente, en el informe final, se presentan los registros fotográficos y copia de la planilla de inspecciones semanales, que entre otros puntos de inspección, incorpora la verificación del correcto estado de los canales de conducción de RILes, sector norte y poniente, en la sección de registro de inspecciones semanales exteriores.  Los registros de inspecciones fueron entregados con ocasión de cada uno de los informes trimestrales  CUMPLIMIENTO:  De acuerdo a los antecedentes remitidos por el titular, se establece que no hay evidencia de nuevos episodios de apozamiento de Riles en el canal norte y poniente. |
| 2. Implementar un programa de inspecciones semanales de canales y filtros que conducen RILes previo al sistema de tratamiento. | Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. | Informes trimestrales e Informe Final que incluyan los registros de inspecciones según anexo 7 del Programa de Cumplimiento presentado por el titular. | Implementar las inspecciones = 1  No implementar las inspecciones = 0 | Al implementar las inspecciones semanales en el plazo comprometido, el indicador deberá adoptar el valor 1. | Revisados los antecedentes asociados a la implementación de un programa de inspecciones semanales de canales y filtros que conducen RIL, se establece que en los respectivos informes trimestrales, se entregó:  - Planillas “Registro de inspecciones semanales” – Según Anexo 7 del PDC..  - Registros fotográficos de los puntos inspeccionados.  De estos antecedentes no es posible establecer la metodología utilizada en la implementación del programa de inspección, tales como: frecuencia, personal encargado, recorrido, etc.  Adicionalmente, se acompañan reportes en el Informe Final.  Los registros de inspecciones corresponden a las siguientes fechas: 30-04-2015, 08-05-2015, 14-05-2015, 18-05-2015, 26-05-2015,01-06-2015, 08-06-2015, 15-06-2015, 22-06-2015, 30-06-2016, 04-07-2015, 06-07-2016, 13-07-2016, 03-08-2015, 11-08-2015, 18-08-2015, 24-08-2015, 01-09-2015, 11-09-2015, 14-09-2015, 21-09-2016, 01-10-2015, 08-10-2015, 16-10-2015, 20-10-2015, 27-10-2015, 06-11-2015, 10-11-2015, 20-11-2015, 27-11-2015, 02-12-2015, 10-12-2015, 18-12-2015, 23-12-2015, 30-12-2015, 05-01-2016, 12-01-2016, 19-01-2016, 26-01-2016.  CUMPLIMIENTO:  En base a los antecedentes, se establece que el titular remitió los medios comprometidos para validar las inspecciones semanales a los canales y filtros (rejilla) que conducen RILes hasta la Planta de Tratamiento de Riles. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 2.** | **Fecha: 25-04-2013** | | **Fotografía 3.** | **Fecha: 06-04-2015** | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte: 6.123.142 m** | **Este: 294.842 m** | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** - | **Este:** - |
| **Descripción del medio de prueba:** Fotografía contenida en el informe DFZ-2013-316-VII-RCA-IA, correspondiente al medio de prueba del apozamiento de RILes constatado en la zona norte de la curtiembre. | | | **Descripción del medio de prueba:** Fotografía contenida en el Acta Notarial remitida por el titular en el Anexo N.° 7 del Programa de Cumplimiento Refundido, remitido con fecha 14-04-2016, donde se puede apreciar el canal del sector norte de la curtiembre. Se puede observar que no presenta apozamientos. | | |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 4.** | **Fecha: 25-04-2013** | | **Fotografía 5.** | **Fecha: 06-04-2015** | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte: 6.123.142** | **Este:** 294.842 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Norte:** - | **Este:** - |
| **Descripción del medio de prueba:** Fotografía contenida en el informe DFZ-2013-316-VII-RCA-IA, correspondiente al medio de prueba del apozamiento de RILes constatado en la zona poniente de la curtiembre. | | | **Descripción del medio de prueba:** Fotografía contenida en el Acta Notarial, remitida por el titular en el Anexo N.° 7 del Programa de Cumplimiento Refundido con fecha 14-04-2016. Se puede apreciar el canal del sector poniente de la curtiembre. No se advierten apozamientos. | | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 6.** | **Fecha: 06-07-2015** | **Fotografía 7.** | **Fecha: 26-05-2015** |
| **Descripción Medio de Prueba:** Fotografía incluida en el Anexo 3 del Primer Informe Trimestral de Cumplimiento, denominada Canales Aledaños Reparados, de fecha 06-07-2015. | | **Descripción Medio de Prueba:** Fotografía incluida en el Anexo 3 del Primer Informe Trimestral de Cumplimiento, denominada Canales Aledaños Reparados, de fecha 26-05-2015. | |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo General 2:** Garantizar el cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1 de las resoluciones de calificación ambiental N° 49/2006 y N° 237/2006 Y3.1.3 de la RCA N° 49/2006, referidos a la descripción del sistema de tratamiento de RILes, en particular los canales de conducción de RILes previo al ingreso a la planta de tratamiento, al punto de descarga autorizado en el río Lontué y el entubado desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado en el rio. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Asegurar la descarga del RIL tratado en el punto de descarga autorizado. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados del Examen de Información** |
| 1. Implementar inspecciones semanales en el punto autorizado de descarga. | Al sexto mes desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento y en eventos de lluvia. | Tercer Informe trimestral e Informe Final que incluya actas de inspección y registros fotográficos. | Verificar la inspección semanal = 1  No verificar la inspección semanal = 0 | Al verificar la inspección semanal el indicador tola el valor 1. | Respecto de la implementación de inspecciones semanales en el punto de descarga autorizado, se establece que conforme a lo establecido en el PDC aprobado, se entregó un Tercer Informe Trimestral, conteniendo la siguiente documentación:  - Planillas “Registro de inspecciones semanales” – Anexo 7 del PDC.  - Registros fotográficos de la descarga.  Adicionalmente, se acompañan los mismos reportes en el Informe Final.  Los registros de inspecciones corresponden a las siguientes fechas: 06-11-2015, 10-11-2015, 20-11-2015, 27-11-2015,02-12-2015, 10-12-2015, 18-12-2015, 23-12-2015, 30-12-2015, 05-01-2016, 12-01-2016, 19-01-2016, 26-01-2016.  CUMPLIMIENTO:  En base a los antecedentes revisados y a los antecedentes aportados a través de la Carta de fecha de fecha 07 de octubre de 2016, se establece el titular remitió los medios comprometidos para validar las inspecciones semanales del punto de descarga autorizada. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Figura 1.** | **Fecha: 26-01-2016** | **Fotografía 8.** | **Fecha: 26-01-2016** |
| **Descripción Medio de Prueba:** Copia del registro semanal correspondiente al día 26-01-2016, donde se aprecia el registro de la inspección en el punto de descarga autorizado. | | **Descripción Medio de Prueba:** Fotografía contenida en el registro fotográfico semanal correspondiente al día 26-01-2016, donde se aprecia el registro de la inspección, señalado como punto de descarga autorizado. | |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo General 2:** Garantizar el cumplimiento de las exigencias contenidas en los considerandos 3.1 de las resoluciones de calificación ambiental N° 49/2006 y N° 237/2006 Y3.1.3 de la RCA N° 49/2006, referidos a la descripción del sistema de tratamiento de RILes, en particular los canales de conducción de RILes previo al ingreso a la planta de tratamiento, al punto de descarga autorizado en el río Lontué y el entubado desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado en el rio. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Completar el entubado que requiere el canal de descarga de Riles desde la cámara de muestreo hasta la descarga en el punto autorizado. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados del Examen de Información** |
| 1. Construir tubo colector de 40 mm de conducción de RILes desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado. | Dentro de los primeros seis meses desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. | Tercer Informe trimestral e Informe Final que incluya actas de inspección y registro fotográfico de la construcción, copia de inspección semanal y registro fotográfico. | Construir tubo colector de 40 mm para la descarga de RILes = 1  No construir tubo colector de 40 mm para la descarga de RILes = 0 | Construir tubo colector de 40 mm para la descarga de RILes, el indicador toma el valor 1. | Revisados los antecedentes remitidos por el titular, se establece que no se remitieron informes de inspección semanal y registro fotográfico asociado a la instalación del tubo colector. Sin perjuicio de lo anterior, en el segundo informe trimestral, se remitió registro fotográfico autorizado ante notario, de fecha 28 de octubre de 2015, donde se registra la instalación del tubo colector de RILes desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado.  De acuerdo a los antecedentes revisados, se establece que el titular remitió los antecedentes comprometidos, respecto de la instalación del tubo colector a ser implementado entre la cámara de inspección y la descarga en el punto autorizado.  Cabe señalar que el punto indicado por el titular como autorizado (coordenadas UTM - Datum PSAD56 Huso 19 Sur: 6.123.065 y Este: 294.004) no coincide con el punto establecido en la RCA N.° 327/2006, correspondiente a las coordenadas UTM N: 6.122.793 y E: 294.060 (Datum PSAD 56 Huso 19).  Sin perjuicio de lo anterior, en el informe final del programa de cumplimiento, el titular adjunta una carta de solicitud de punto de descarga ante la SMA de fecha 08-09-2015 y una carta que reitera la solicitud de fecha 11-02-2016. Señala además, realizó la consulta de pertinencia al SEA, a fin de realizar cambio del punto de descarga.  Revisado el sistema electrónico SEIA, se verifica que el titular presentó 2 consultas de pertinencia asociadas al cambio del punto de descarga de la Unidad Fiscalizable (la primera de ellas fue desistida según Res. Ex. SEA Región del Maule N.° 83/2015).  Mediante la Res. Ex. N.° 96/2015 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, resolvió la consulta de pertinencia denominada “Modificación punto de descarga de Riles Curtiembre Rufino Melero, Curicó”, presentada por Curtiembre Rufino Melero S.A. con fecha 27 de julio de 2015; estableciendo que los cambios asociados propuestos, consistentes en modificar el punto de descarga autorizado a un nuevo punto ubicado en las coordenadas UTM Datum PSAD 56 Huso 19: Norte 6.123.065 y Este 294.004, no requieren ingresar de forma obligatoria al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).  Se solicita a la Unidad Técnica de la SMA un informe respecto al estado de tramitación del cambio de la ubicación del punto de descarga. De acuerdo a lo informado por dicha unidad, la SMA dictó la Res. Ex. N.° 396 de fecha 03 de mayo de 2016, estableciendo el programa de monitoreo para la Curtiembre Rufino Melero. El punto de descarga establecido en dicha resolución, corresponde a las coordenadas UTM Datum WGS-84 Huso 19: Norte 6.122.693 y Este 293.821, que transformadas al DATUM PSAD 56, mediante el uso del programa Transformador de Datum del Instituto Geográfico Militar (IGM), corresponde a las coordenadas establecidas por el titular, correspondientes a Norte 6.123.065 y Este 294.004 (H19S).  CUMPLIMIENTO:  De acuerdo a los antecedentes revisados, se establece que el titular ha dado cumplimiento a la acción comprometida, remitiendo los correspondientes verificadores, asociados al entubamiento y estableciéndose un nuevo punto de descarga, autorizado por la autoridad competente (SMA). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 9.** | **Fecha: 28-10-2015** | **Fotografía 10.** | **Fecha: 28-10-2015** |
| **Descripción Medio de Prueba:** Fotografía incluida dentro del Registro fotográfico, validado ante notario, remitido por el titular en el 2° Informe Trimestral de Cumplimiento. De acuerdo a lo observado, corresponde a la instalación de tubo corrugado de polietileno para la conducción de lixiviados hasta el punto de descarga. | | **Descripción Medio de Prueba:** Fotografía incluida dentro del registro fotográfico, validado ante notario, remitido por el titular en el 2° Informe Trimestral de Cumplimiento. De acuerdo a lo indicado por el titular, corresponde a la descarga en el punto autorizado de coordenadas UTM - Datum PSAD56 Huso 19 Sur: 6.123.065 y Este: 294.004. (Punto modificado según consulta de pertinencia presentada ante el SEA Región del Maule, resuelta mediante Res. Ex. N.° 96/2015. | |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo General 3:** Garantizar el cumplimiento del considerando 3.1.4. b ii) de la RCA N.° 327/2006, referido a la exigencia de contar en la etapa de operación de la planta con los manuales, descripciones y planes que enumera el considerando. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Elaborar manual de operaciones, descripción de proceso, lista de verificación para operación, planos eléctricos, planos finales, detalles específicos varios de, bombas y de motores, instrucciones de seguridad para reactivos, listas de detección de fallas, e instrucciones de mantenimiento y capacitar a los trabajadores, en relación a sus contenidos. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados del Examen de Información** |
| 1. Elaborar manuales, descripción de procesos y planos. | Dentro de tres meses desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. | Primer Informe trimestral e Informe Final | Elaborar la totalidad de los instrumentos exigidos = 1  No elaborar la totalidad de los instrumentos exigidos = 0 | Elaborada la totalidad de los instrumentos exigidos, el indicador tola el valor 1. | Revisados los antecedentes publicados en SNIFA, se establece que el titular no adjuntó el manual de operaciones, lista de verificación para operación, planos eléctricos, planos finales, detalles específicos varios de bombas y motores, instrucciones de seguridad para reactivos e instrucciones de mantenimiento, según indicó en la presentación del programa refundido de fecha 14 de abril de 2015. Sin perjuicio de lo anterior, se adjuntó plano de ubicación de canales y filtro autolimpiante.  En el primer informe trimestrestral se remite un documento con una breve descripción de los proceso asociado a la planta de tratamiento de RILes y un manual de procedimiento para el operador de la Planta de Tratamiento de RILes.  En el Anexo 12.1. del Informe Final de Cumplimiento se remitió la siguientes información:  -Manual de Operaciones e Instrucciones, que no corresponde a un manual de operaciones e instrucciones específico para la planta de tratamiento de RILes, pues sólo contiene información general y teórica (bibliográfica) de los procesos involucrados en los procesos asociados a la planta de tratamiento de RILes, tales como: Homogenización en reactor biológico, aireación y mezcla (aeration/mixing), fundamentos de tratamiento biológico, Aireación extendida, etc.  -Listado de verificación: listado simple de verificación (check list) para los procesos de operación de la planta de tratamiento de RILes.  - Planos Eléctricos que incluyen un plano general de planta del año 2006 diseñado por ITALPROGETTI para Curtiembre Corta, conexión de sensor de oxígeno, plano eléctrico de Filtroprensa, plano eléctrico de tablero general y cuadro eléctrico explicativo de plano general.  -Planos finales: Corresponden a planos generales y de detalle del año 2007 diseñado por ITALPROGETTI para Curtiembre Corta.  -Detalles específicos de bombas: Bomba dosificadora, remite catálogo general de bombas; bombas sumergibles, se remite manual de instalación y operación; manual de bomba centrifuga, se remite catálogo general de bombas; Robox, se remite un manual de operación de soplador de equipo marca Robox; Sensor de nivel, se remite manual de instalación y operación de sensor Probe, y un manual de soplador marca Robushini.  Todos los manuales se encuentran en idioma inglés o italiano, salvo el sensor de nivel que presenta traducción al español.  -Instrucciones de seguridad para reactivos: Se remite hoja de seguridad para el Ácido Fosfórico. Cabe señalar que tal como se estableció en el Informe de Fiscalización DFZ-2013-316-VII-RCA-IA, en la planta de tratamiento de Riles se utilizan otros productos químicos en los procesos (Sulfato de Aluminio, Kuriflock AP-322, Flocotac y Cloruro Férrico).  -Procedimiento de trabajo seguro: Se remite un procedimiento elaborado por MASA S.A. de procedimiento seguro para el operador de la planta de tratamiento de RILes, Código SGSSO-PTS 12, Versiones 1 y 2.  -Descripción de proceso: Se remite una descripción breve de los procesos asociados al sistema de tratamiento de RILes.  CUMPLIMIENTO:  De la revisión de antecedentes presentados por el titular, se establece que el titular ha remitido la información comprometida en el programa de cumplimiento. |
| 2. Realizar charlas de capacitación a los trabajadores. | En un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. | Primer informe trimestral, que acompañe copia de presentación PowerPoint, registro fotográfico y copia de actas de asistencia a charlas. | Capacitar a los trabajadores en el contenido de los instrumentos =1  No capacitar a los trabajadores en el contenido de los instrumentos = 0 | Capacitar a los trabajadores en el contenido de los instrumentos, el indicador toma el valor 1. | Revisado el primer informe trimestral de cumplimiento, se establece que se ha remitido la siguiente documentación asociada a la acción:  -Diagrama de flujo: Se incluye diagrama de procesos de curtiembre, donde se indican los equipos a sellar.  -Acta de asistencia: Se remite un acta de asistencia general de capacitación en 3 temas:  1. Conceptos (seguridad, peligro, y jerarquía de métodos de control).  2. Procedimiento de trabajo seguro PTS.  3. Riesgos y medidas preventivas a la actividad a ejecutar.  Según establece el acta, la actividad fue desarrollada el día 14 de mayo de 2015 y contó con la asistencia de 4 personas. Además, el acta señala correspondió a una capacitación de 1 hora de duración (08:00 h – 09:00 h),  -Actas de entrega: Se remiten copias de actas de entrega de documentos asociados a la charla, procedimientos PTS y fichas de seguridad de productos. La fecha de entrega de estas fichas es 21 de junio de 2015. Cabe señalar que los documentos son entregados a sólo 2 personas (considerando que en la ficha de capacitación firman 4 personas).  -Registro Fotográfico: Se remite registro fotográfico de la charla realizada a trabajadores, donde se observan 4 personas asistentes más el relator.  Presentación: Se remite presentación Power Point correspondiente a la charla a trabajadores de fecha 21 de junio de 2015. Se observa que posee un contenido de 7 diapositivas.  CUMPLIMIENTO\_  De los antecedentes revisados, se establece que se han remitido los antecedentes que dan cuenta de la ejecución de una charla a trabajadores. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo General 4:** Dar pleno cumplimiento al considerando 1.8.2 de la RCA N° 327/2006 referido al manejo de residuos sólidos, y al artículo 3 literal e) de la LO-SMA, respecto al incumplimiento de requerimientos de información formulados por la SMA. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Remitir a la superintendencia y a la autoridad sanitaria los dos últimos informes de caracterización de lodos, de acuerdo al plan de muestreo de lodos, de acuerdo al plan de muestreo de residuos sólidos aprobado por Ord. N.° 940/2014 de la SEREMI de Salud de la Región del Maule. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados del Examen de Información** |
| 1. Remitir Informe de Monitoreo de lodos del año 2014 a la autoridad sanitaria y la SMA. | Ejecutado. | Presentación de fecha 13 de enero de 2015 e Informe Final. | Entregar informe de monitoreo de lodos octubre de 2014 =1  No entregar informe de monitoreo de lodos octubre de 2014 =0 | Entregar informe de monitoreo de lodos octubre de 2014, el indicador toma el valor 1  . | Revisado el informe final de cumplimiento, se establece que el titular remitió el informe N.° 2579552 de la empresa ANAM con los resultados de un análisis efectuado a los lodos generados en la planta de tratamiento de RILes de la curtiembre Rufino Melero, cuya toma de muestra se efectuó el día 25-09-2014 y el Informe respectivo emitido con fecha 30-10-2014  Los resultados del monitoreo establecen que: De acuerdo con los resultados, se concluye que en los parámetros de Toxicidad Extrínseca, Corrosividad, inflamabilidad y Reactividad, teniendo presente los valores Máximos Permisibles señalados en el D.S. 148 y aplicando las metodologías indicadas en la Resolución N° 292, más otras metodologías no señaladas en dicha resolución, se tiene que el residuo identificado como Curtiembre Rufino Melero - Lodo Planta Tratamiento Riles con número ANAM 2579552, no sobrepasa las concentraciones máximas permisibles, estableciéndose su clasificación como residuo No peligroso.  Según el programa de cumplimiento refundido, En anexo 6 de presentación de 13 de enero de 2015, se acompañó el último informe de caracterización de lodos, elaborados en base al plan de muestreo de residuos sólidos industriales aprobado por Ord. N° 940 de 29 de abril de 2014 de la SEREMI de Salud de la Región del Maule, correspondiente al informe de ensayo N° 2779552 de 30 de octubre de 2014 elaborado por el laboratorio certificado Análisis Ambientales S.A. trimestral de cumplimiento.  CUMPLIMIENTO:  De los antecedentes remitidos por el titular, se establece el envío de un informe de monitoreo de lodos de fecha octubre de 2014. Sin perjuicio de lo anterior, se observa que el número de informe 2579552, no corresponde al informado en el programa de cumplimiento que corresponde al 2779552.  Sumado a lo anterior, no se acredita la presentación del informe de monitoreo de lodos a la Autoridad Sanitaria, según establece el programa.  Finalmente, se establece que el informe no da cuenta de haber realizado el examen de toxicidad aguda al lodo, conforme se establece en el D.S. 148/2003 para establecer criterios de peligrosidad. Sin perjuicio de lo anterior, la evaluación ambiental no establece de manera específica el tito de caracterización para el lodo. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo General 4:** Dar pleno cumplimiento al considerando 1.8.2 de la RCA N° 327/2006 referido al manejo de residuos sólidos, y al artículo 3 literal e) de la LO-SMA, respecto al incumplimiento de requerimientos de información formulados por la SMA. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Remitir a la superintendencia y a la autoridad sanitaria los dos últimos informes de caracterización de lodos, de acuerdo al plan de muestreo de lodos, de acuerdo al plan de muestreo de residuos sólidos aprobado por Ord. N.° 940/2014 de la SEREMI de Salud de la Región del Maule. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados del Examen de Información** |
| 2. Entregar el informe de monitoreo de lodos del primer semestre de 2015. | Al tercer mes desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento | Segundo informe trimestral e Informe Final. | Entregar informe de monitoreo de lodos de primer semestre de 2015 =1  No entregar informe de primer semestre de 2015 = 0 | Al entregar informe de monitoreo de lodos de primer semestre de 2015 el indicador toma el valor 1. | Al segundo informe trimestral no se adjunta el informe comprometido.  Revisado en informe final de cumplimiento, se establece que el titular entregó el informe comprometido respecto a monitoreo de lodos, correspondiente a informe de la empresa ANAM de fecha julio de 2015.  Los resultados expuestos en el informe señalan que:  Los estudios de toxicidad extrínseca, toxicidad aguda, toxicidad crónica, inflamabilidad, corrosividad y reactividad, realizados a la muestra de la empresa Curtiembre Rufino y Melero S.A., han permitido determinar que la muestra N° 3286091, identificada como Lodo Planta Riles, presenta cromo, el cual fue detectado como cromo total (Cr0), esto permite presumir la presencia de este elemento en forma de  cromato de calcio, en concentraciones que superan los límites permisible, sin embargo, la empresa Curtiembre Rufino y Melero, declara que en sus procesos utiliza oxido básico de cromo (III), y de acuerdo a lo estipulado en la Circular N° 832/21 de la Subsecretaria de Salud Pública del 15 de mayo de 2009, punto 5, que define lo siguiente; “Finalmente, esta Subsecretaría de Salud Pública se permite instruir a las SEREMIs de Salud del País, que en la clasificación de los residuos generados en curtiembres se apliquen, cuando no se utilice Cromo (VI) en el proceso, los códigos B3090, B3100 y B3110 del Artículo 90 del Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, DS Nº 148/2003”; el residuo podría ser clasificado como No Peligroso.  CUMPLIMIENTO:  De acuerdo a los antecedentes remitidos, se establece que el titular ha cumplido con el compromiso de remitir el informe de monitoreo de lodos. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo General 4:** Dar pleno cumplimiento al considerando 1.8.2 de la RCA N° 327/2006 referido al manejo de residuos sólidos, y al artículo 3 literal e) de la LO-SMA, respecto al incumplimiento de requerimientos de información formulados por la SMA.. | | | | | |
| **Resultado Esperado:** Disponer los envases de insumos químicos en la forma exigida, sea devuelto al proveedor o a sitio de disposición final autorizado por la autoridad sanitaria. | | | | | |
| **Acción** | **Plazo de ejecución** | **Medios de verificación** | **Indicadores** | **Meta** | **Resultados del Examen de Información** |
| 1. Eliminar el cloruro férrico del proceso productivo. | Ejecutado | Informe trimestral del programa de cumplimiento con facturas de compra de componente de reemplazo. | Eliminar el cloruro férrico del proceso productivo =1  No eliminar el cloruro férrico del proceso productivo = 0 | Al eliminar el cloruro férrico del proceso productivo, el indicador toma el valor 1. | De la revisión de antecedentes contenidos en los informes trimestrales de cumplimiento, se establece que el titular ha remitido copia de facturas de compra del producto Sulfato férrico a nombre de Rufino Melero S.A. en el primer y segundo informe trimestral, pues, según señala en el tercer informe trimestral, no ha sido necesaria la compra de nuevas partidas Dicho producto, corresponde efectivamente al sustituto propuesto por el titular en el punto 3.3.1.4.2 del programa de cumplimiento.  CUMPLIMIENTO:  En base a los antecedentes contenidos en los informes de cumplimiento trimestral, se establece que el titular ha remitido los medios de verificación comprometidos que dan cuenta del cumplimiento de la acción. |
| 2. Disponer los envases de sulfato de aluminio en sitio de disposición final autorizados por la autoridad sanitaria. | Ejecutado | Informe final de cumplimiento acompañando formulario de SIDREP y certificado de disposición en lugar autorizado. | Disponer los envases de sulfato de aluminio en sitio de disposición final autorizado = 1  No disponer los envases de sulfato de aluminio en sitio de disposición final autorizado = 0 | Al disponer los envases de sulfato de aluminio en sitio de disposición final autorizado, el indicador toma el valor 1 | Revisado el informe final de cumplimiento, se establece que el titular remitió certificado de recepción y tratamiento emitido por la empresa Hidronor, a nombre de Curtiembre Rufino Melero de fecha 2015 por la recepción de residuos, que incluye el ítem envases contaminados, una guía de despacho de la empresa transportista ECOAM de fecha 11 de septiembre de 2015 que incluye el ítem 485 kg de envases de corrosivos, además, un certificado de fecha 24 de septiembre de 2015 emitido por la misma empresa transportista ECOAM, que señala que la empresa Hidronor ha recibido para tratamiento y/o disposición final 140 kg de Sulfato de aluminio.  Sumado a lo anterior, se adjunta declaración SIDREP de fecha 07-07-2015, donde se identifica generación 6 pallet con envases contaminados con corrosivos código III.2 (A4130), correspondientes a sustancias incluidas en la lista II del artículo 18 del D.S. 148/2003, y declaración SIDREP de fecha 11-09-2015, identificando generación de 6 pallet, también de envases contaminados con corrosivos código III.2 (A4130).  CUMPLIMIENTO:  El titular remite verificadores asociados al cumplimiento de la acción. |
| 3. Devolver envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado. | Ejecutado | Informe final de cumplimiento adjuntando formularios SIDREP y certificado de disposición a proveedor autorizado. | Devolver envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado = 1  No devolver envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado = 0 | Al devolver envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado, el indicador debe adoptar el valor 1. | Revisado el informe final de cumplimiento, se establece que el titular remitió certificado de recepción y tratamiento emitido por la empresa Hidronor, a nombre de Curtiembre Rufino Melero de fecha 2015, por la recepción de residuos, que incluye el ítem envases contaminados, también una guía de despacho de la empresa transportista ECOAM de fecha 11 de septiembre de 2015, que incluye el ítem 485 kg de envases de corrosivos.  Sumado a lo anterior, se adjunta declaración SIDREP de fecha 07-07-2015, donde se identifica generación 6 pallet con envases contaminados con corrosivos código III.2 (A4130), correspondientes a sustancias incluidas en la lista II del artículo 18 del D.S. 148/2003, y declaración SIDREP de fecha 11-09-2015, identificando generación de 6 pallet, también de envases contaminados con corrosivos código III.2 (A4130).  CUMPLIMIENTO:  El titular remite verificadores asociados a la acción, que permiten establecer el cumplimiento de la medida. |

# CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones comprometidas en los Objetivos Generales N.° 1, N.° 2 y N.° 3, asociadas al Programa de Cumplimiento presentado por la empresa Curtiembre Rufino Melero S.A. con fecha 13 de enero de 2015, verificándose el cumplimiento de las acciones comprometidas.