

ANT.: Res. Ex. N° 9/Rol N° D-26-2014, de 25 de marzo de 2015.

REF.: Expediente Sancionatorio N° D-26-2014.

MAT.: 1. Presenta Programa de Cumplimiento Refundido, incluyendo observaciones formuladas.  
2. Acompaña documentos.

ADJ.: Anexos.

Santiago, 14 de abril de 2015

Señora  
**Marie Claude Plumer Bodin**  
Jefa (S) División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente  
At. Fiscal instructor: Sr. Benjamín Muhr Altamirano.

Por medio de la presente, **Cecilia Urbina Benavides**, en representación de **Curtiembre Rufino Melero S.A.**, empresa del giro de su denominación, ambos domiciliados para estos efectos en La Concepción 141, Oficina 1106, comuna de Providencia, ciudad de Santiago, Región Metropolitana, vengo en presentar programa de cumplimiento refundido, incorporando las observaciones formuladas en acto del ANT., en proceso de sanción iniciado por Res. Ex. N° 1/Rol D-26-2014.

Mediante el acto administrativo de ANT., se realizaron observaciones al programa de cumplimiento presentado, previo a resolver su aprobación o rechazo.

Primeramente, se detallarán las observaciones generales y específicas formuladas, indicando la forma en que se incorporaron al programa de cumplimiento.

Con posterioridad, se expone una formulación refundida y final del plan de acciones y metas que ejecutará mi representada, incorporando tales observaciones.

#### **I.- INCORPORACIÓN DE OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO.**

Las siguientes corresponden a las observaciones generales:

- a) *Se observa que no existen supuesto para variadas acciones sin ejecutar, contenidas en los Objetivos Generales 1, 2 y 3, por lo que se deberán definir acciones cuando ocurran supuestos.*

La sección 3.3.2, titulada "*Detalle del Plan de Acción y Metas*", incorpora esta observación general al señalar acciones asociadas en el caso que concurren los supuestos descritos para las siguientes acciones:

1. Objetivo general 1, resultado esperado N° 1, acción N° 2, esto es, sellado de equipos ociosos.
2. Objetivo general 1, resultado esperado N° 2, acciones N° 1, implementación de filtro en estanques de oxidación de sulfuros, N° 6, modificación contractual con contratistas para lavado de contenedores de residuos en botadero autorizado, y N° 7, instalación de filtro autolimpiante.
3. Objetivo general 2, resultado esperado N° 2, acción 1, inspección semanal en punto de descarga.
4. Objetivo general 2, resultado esperado N° 3, acción 1, completar el entubado hasta el punto de descarga autorizado.

*b) Los Informes Trimestrales y Finales, deberán poseer contenidos mínimos, tales como: resumen ejecutivo, índice, breve introducción, metodología, resultados de la medida, y anexos, entre otros.*

Esta observación es resuelta en la sección 3.5.1, relativa a “Medios de verificación de las acciones propuestas en el Plan de Acciones y Metas”, señalando los contenidos mínimos que tendrán los informes de seguimiento mensuales, trimestrales y finales.

*c) Respecto de los medios de verificación, éstos deben ser precisos en cuanto a la entrega de los reportes periódicos y reportes finales.*

La sección 3.3.2, “Detalle del Plan de Acción y Metas”, precisa los medios de verificación asociados a cada una de las acciones comprometidas, que se acompañarán en los respectivos informes mensuales, trimestrales y finales.

*d) Los indicadores deben indicar dos estados, se implementa la acción específica comprometida (1) o no se implementa (0).*

En base a esta observación se modificaron los indicadores, en el sentido solicitado, de las siguientes acciones compuestas:

1. Objetivo general 1, resultado esperado N° 2, acción N°4, relativo al uso de contenedores de doble fondo para extracción de líquidos a ser enviados a la planta de tratamiento de RILes.
2. Objetivo general 1, resultado esperado N° 2, acción N°6, a propósito de la modificación contractual con transportistas destinada a exigir el lavado de los contenedores de residuos en botadero autorizado.
3. Objetivo general 2, resultado esperado N° 1, acción N°1, en materia de reparación de canales de conducción de RILes en el sector norte y poniente del proyecto.

*e) El punto autorizado de descarga actual de los Riles tratados se encuentra fijado en las RCAs N° 49/2006 y N° 327 /2006, así como en la Res. Ex. SISS N° 4930. Si el titular tiene intención de cambiar el punto de descarga debe presentar una consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental de la región del Maule y, previa aprobación por dicho servicio, solicitar a esta Superintendencia la modificación del*

*punto de descarga, acompañando toda la información de respaldo de dicha solicitud. Estas acciones pueden ser realizadas por el titular en forma previa a la construcción del tubo colector, sin embargo, ellas no forman parte del programa de cumplimiento. La obligación que sí debe constar en el programa es la construcción del tubo colector de modo de que la descarga se realice en el lugar autorizado por la autoridad al momento de su operación. Lo anterior, implica reformular la redacción del 2do y 3er Resultado Esperado, del Objetivo General II, así como las acciones asociadas a ellos, de modo de que los compromisos indiquen que la descarga se realice en "en el lugar autorizado de descarga" y no "... en el Río Lontué".*

En efecto, esta observación supuso modificar el objetivo general 2, resultados esperados N° 2 y N° 3, así como las acciones asociadas a cada uno.

Por su parte, las observaciones específicas son las siguientes:

*a) Objetivo general I. resultado esperado N° 1.*

*a.1. Acción N° 1: El registro diario de producción de unidades debe ser acreditado del siguiente modo:*

*- Debe darse aviso a la SMA, vía correo electrónico, con al menos 24 horas de antelación, del ingreso de cueros a la curtiembre.*

*- Debe registrarse fotográficamente los vehículos que ingresen cueros a la Curtiembre, en forma previa al ingreso a las instalaciones de la Curtiembre, registrándose además la hora y fecha de ingreso del vehículo, las facturas asociadas a la carga de cada vehículo, así como los volúmenes de cuero en peso y unidades que se ingresan.*

*- Debe registrar el stock inicial de cueros al momento de ingreso del primer vehículo que ingrese cueros a la curtiembre, indicando la cantidad de cueros y su equivalencia en kilos que se encuentran almacenados.*

*-Se debe remitir a la SMA un Informe mensual, con los registros antes descritos, así como las cantidades -en unidad, peso y medida - ingresadas al proceso de curtido, además del inventario de unidades en stock inicial y final para cada mes."*

Conforme detalla la sección 3.3.1.1.1, en particular en el acápite relativo al límite de producción de 15.000 unidades de cuero mes, se reformuló el registro diario de producción en los términos solicitados.

No obstante, se hace presente que los cueros ingresados a las instalaciones de la curtiembre pueden ser derivados a producción o pueden ser revendidos, por lo que se propone un registro adicional de cueros revendidos con el objeto de mantener un control detallado de los cueros que ingresan y salen de la curtiembre.

A su vez, en la medida que no resulta posible medir los cueros al ingreso del proceso de curtido, se propone efectuar la misma medición a la salida de este proceso, cuando los cueros se encuentran secos.

*a.2. Acción N° 3: La acción debe incluir la metodología exigida en el D.S. N° 90/2000 (MINSEGPRES) y remitir la información según las instrucciones de la Resolución Exenta SMA 117/2013 que dicta e instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos. Cabe señalar que este cumplimiento al D.S N° 90/2000 (MINSEGPRES) debe ser continuo y no sólo por un periodo determinado dentro de un Programa de Cumplimiento.*

En efecto, en la sección 3.3.1.1.1 se encuentra modificada la acción N° 3, en tanto el registro de caudal de RILes descargados al río Lontué se rige por el referido D.S. N° 90/2000 (MINSEGPRES). A su vez, la remisión de antecedentes se efectuará en la forma señalada en la Res. Ex. N° 117/2013 de su Superintendencia, esto es, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

*b) Objetivo general I, resultado esperado N° 2.*

*b.1. Se debe incluir una acción que corrobore la efectividad de las acciones propuestas para hacerse cargo del efecto negativo (olores mediante la cual se incluya una serie de mediciones de olor en puntos de interés como viviendas, lugares de esparcimiento, entre otras). Para ello, se recomienda aplicar la metodología indicada en la normativa VD/ 3940 Part I, Measurement of odour impact by field inspection - Measurement of the impact frequency of recognizable odours- Grid measurement. Para ajustarse a dicha metodología, la acción deberá iniciarse al tercer mes de iniciado el programa de cumplimiento y su duración será hasta el término del programa de cumplimiento. Los puntos de medición deberán ser definidos previamente en conjunto con la SMA. Se sugiere establecer el periodo y la frecuencia mínima mensual de mediciones.*

Con el objeto de dar cumplimiento a esta observación, se incorporó una acción N° 8 asociada a este resultado esperado (sección 3.3.1.1.2), consistente en la realización de un estudio de medición de olores.

*b.2. Acción N° 1: Se debe indicar el tipo de filtro y sus características técnicas mínimas. Se debe acreditar a través de registro fotográfico el funcionamiento de la medida posterior a la instalación, así como describir los resultados del funcionamiento del filtro en el estanque, remitiendo la información en el Informe Final.*

En la sección 3.3.1.1.2, se precisa el tipo de filtro, sus características técnicas mínimas y su funcionamiento, ofreciendo registro fotográfico del funcionamiento de la medida, una vez que se encuentre instalado y la descripción de su funcionamiento.

*b.3. Acción N° 2: Se debe indicar el tipo de sistema de desodorización y sus características técnicas mínimas. Respecto al "medio de verificación", se debe acreditar mediante registro fotográfico el funcionamiento de la medida posterior a la instalación, así como registrar*

*resultados del funcionamiento del sistema de desodorización de la planta de tratamiento de RILES, remitiendo dicha información en el Informe Final.*

En la misma sección se incorporan estas observaciones, describiendo detalladamente el sistema de desodorización y sus características técnicas mínimas, incorporando el medio de verificación solicitado para acreditar el funcionamiento del sistema así como su descripción.

*b.4. Acción N° 4: Respecto del “medio de verificación”, se debe acreditar mediante el registro fotográfico el funcionamiento de la medida posterior a la implementación, registrando resultados del funcionamiento de los contenedores, remitiendo resultados de los movimientos realizados con orden de servicio o trabajo interno en el Informe Trimestral.*

Las observaciones específicas planteadas se incorporaron respecto de la acción de implementación de contenedores de doble fondo, en particular el registro fotográfico del funcionamiento de la medida posterior a su implementación, a fin de registrar el funcionamiento de los contenedores.

No obstante, en tanto la acción N° 4 no supone movimiento de los contenedores de residuos industriales sólidos, se entiende que la solicitud de remisión de los “*resultados de los movimientos realizados con orden de servicio o trabajo interno en el Informe Trimestral*”, se asocia a la acción N° 6 de este mismo resultado, que supone el movimiento de contenedores desde las instalaciones de la curtiembre a un lugar de lavado autorizado, por lo que se incorporará el registro solicitado con los movimientos de los contenedores.

*b.5. Acción N° 7: Se debe indicar el tipo de filtro y sus características técnicas mínimas. Respecto del medio de verificación, se debe acreditar mediante registro fotográfico el funcionamiento de la medida posterior a la implementación, así como describir el funcionamiento del filtro autolimpiante. La información anterior deberá ser incluida en el Informe Final.*

Respecto del filtro autolimpiante, en la sección 3.3.1.1.2 se detalla el modelo del filtro que se instalará así como la descripción del funcionamiento del mismo. A su vez, se compromete el registro fotográfico del funcionamiento del equipo y la descripción de su funcionamiento.

*c) Objetivo general II, resultado esperado N° 1.*

*c.1. Acción N° 1: Respecto del medio de verificación, se debe acreditar mediante registro fotográfico el funcionamiento de la medida, posterior a la reparación de los canales de conducción, registrando los resultados del funcionamiento de los canales norte y poniente, remitiendo resultados en el Informe Final.*

Para dar cumplimiento a esta observación, se adjunta registro fotográfico autorizado ante notario del estado actual de reparación de los canales de conducción norte y poniente. Sin perjuicio de lo anterior, se compromete registrar fotográficamente los resultados del funcionamiento de los mismos en el curso del programa de cumplimiento mediante inspecciones visuales semanales.

*d) Objetivo general II, resultado esperado N° 2.*

*d.1. Acción N° 1: Se requiere cambiar la redacción de la acción, cambiando "... el cauce principal del río Lontué" por "... el punto autorizado de descarga".*

Se acoge esta observación, de manera que la acción compromete la descarga de RILes en el punto autorizado de descarga.

Se hace presente, que atendidas las observaciones incorporadas en el presente programa de cumplimiento refundido, la acción N° 1 asociada al resultado esperado N° 2 (encauzamiento) fue refundida con la acción N° 3 del resultado esperado N° 3 (entubado) del programa de cumplimiento originalmente presentado, que corresponde a la acción N° 1 del resultado esperado N° 3 del actual programa de cumplimiento refundido, todas en el marco del Objetivo General N° 2, en tanto ambas estaban destinadas a asegurar la descarga en el punto autorizado.

*d.2. Acción N° 2: La acción de inspección propuesta debe radicar solo en el punto de descarga autorizado y no sobre la intersección del canal de descarga con el estero si nombre (fundamento de la formulación de cargos). Respecto del "medio de verificación", se debe acreditar mediante registro fotográfico el funcionamiento de la medida posterior a la implementación del encauce de la descarga. Se solicita registrar resultados del funcionamiento de la medida una vez finalizada la obra de encauce de la descarga, remitiendo resultados en el Informe Final.*

Se modifica el punto a inspeccionar, de manera que se recae únicamente al punto autorizado de descarga, haciendo presente que la inspección comenzará con posterioridad a la implementación del encauce de la descarga.

*d.3. Acción N° 3: La acción propuesta no corresponde a aquellas que asegura volver al cumplimiento. Se recomienda eliminar del programa de cumplimiento.*

Se acoge esta observación, por tanto se elimina del programa de cumplimiento.

*e) Objetivo general II, resultado esperado N° 3.*

*e.1. Acciones N°s 1 y 2: Ambas acciones propuestas no corresponden a aquellas que aseguran volver al cumplimiento, por ello, se recomienda eliminarlas del programa de cumplimiento.*

En atención a la observación recién citada, ambas acciones fueron eliminadas del programa de cumplimiento.

*e.2. Acción N° 3: La acción se debe describir como "Construir tubo colector de 400 mm. de conducción de RILes desde la cámara de muestreo hasta el punto autorizado de descarga". Se debe acreditar mediante registro fotográfico el funcionamiento de la medida posterior a la implementación de la construcción del tubo colector de 400 mm de diámetro. Se solicita registrar resultados del funcionamiento de la medida una vez finalizada la obra, remitiendo resultados en el Informe Final".*

Se acoge la observación, modificando la redacción de la acción N° 3 e incorporando como medio de verificación el registro fotográfico y acta de inspección del funcionamiento de la medida posterior a su implementación.

En base a las modificaciones incorporadas para dar respuesta a las observaciones señaladas anteriormente, a continuación se presenta el programa de cumplimiento refundido.

## **II.- PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO.**

### **3.3 Plan de Acciones y Metas**

Este apartado da cuenta del plan de acciones y metas refundido que se implementará para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique. Se hace presente que este plan no incluye medidas para hacerse cargo de efectos negativos de las infracciones imputadas en razón que no se generó con ellas un potencial riesgo en la salud de la población o en otros componentes ambientales, salvo en relación al hecho infraccional número 1. Sin perjuicio de ello, las acciones comprometidas en este plan fortalecen la adopción de medidas de prevención de eventuales efectos en los componentes ambientales.

#### **3.3.1 Acciones y Medidas**

##### **3.3.1.1 Objetivo General N°1.**

Uno de los objetivos principales del presente Programa de Cumplimiento consiste en 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.

##### **3.3.1.1.1 Resultado Esperado N° 1, acciones y metas, costos**

Con el objeto de asegurar la producción de la curtiembre de acuerdo a la situación base existente en forma previa a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, esto es, 15.000 unidades de cuero mes de producción, se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

#### **1. Limitar la producción a 15.000 unidades de cuero de producción mes.**

Esta acción se refiere a no superar las 15.000 unidades de cuero de producción, que corresponden a los cueros ingresados a curtido, con el objeto de operar la curtiembre en base a lo autorizado en forma previa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

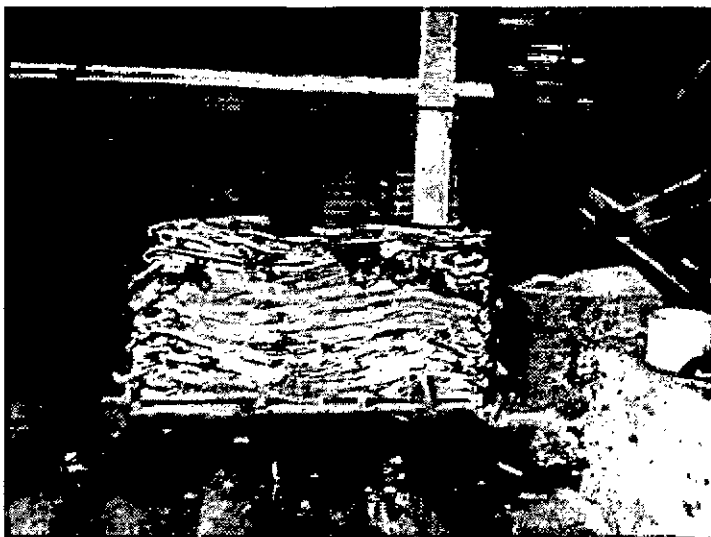
Se compromete esta acción a partir de la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción, se propone un registro diario de producción que se desglosa en los siguientes componentes:

- a. **Aviso por correo electrónico** a la Superintendencia del Medio Ambiente con 24 horas de anticipación del ingreso de cueros a la Curtiembre.
- b. **Registro de ingreso de cueros a la instalación:** Registro fotográfico de los vehículos que ingresan cueros a la Curtiembre, en forma previa al ingreso a las instalaciones de la Curtiembre, incorporando en una planilla la patente, la hora y la fecha de ingreso del vehículo, las facturas asociadas a la carga de cada vehículo, y el número de guía de entrada asociado, que detalla los volúmenes de cuero en peso y unidades que se ingresan en la bodega de almacenamiento o saladero.

El conteo de unidades de cueros se realizará dentro de las primeras 24 horas de su ingreso, tratándose de cueros frescos, o de 48 horas, en el supuesto de cueros salados, debido a las dificultades prácticas derivadas de las distintas formas de ingreso de cuero a la instalación. En efecto, las siguientes ilustraciones demuestran que los cueros pueden ingresar almacenados en pallets, a piso o bins, cada una de las cuales precisa distintos requerimientos de desarme para realizar el conteo, lo que explica el plazo de 24 o 48 horas para realizar el conteo de unidades de cuero ingresadas.

**Ilustración 1 Ingreso en pallet**

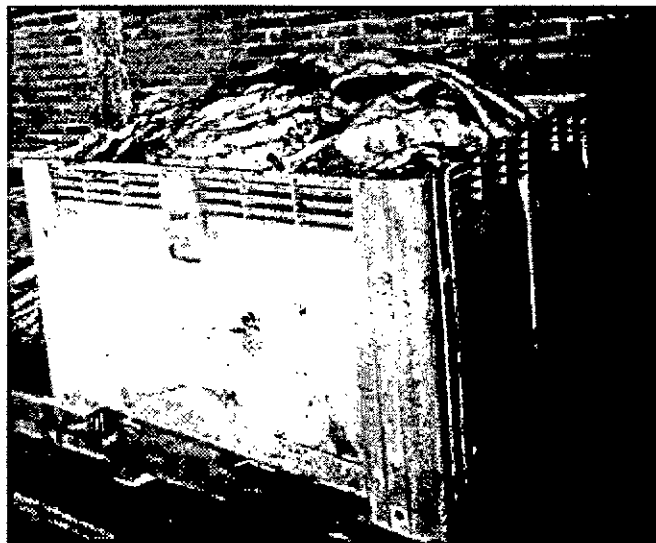




**Ilustración 2 Ingreso por camión a piso**



**Ilustración 3 Ingreso en bin**



Se adjunta en anexo 1 de esta presentación el formulario de registro de ingreso de cueros a las instalaciones de la curtiembre y el formato de guía de entrada que se llevará para aplicar este control.

- c. **Registro de inventario:** El registro de inventario se elaborará a partir del registro de stock inicial de cueros almacenados en bodega de saladero, del respectivo mes, al momento de ingreso del primer vehículo que ingrese cueros a la curtiembre, indicando la cantidad de cueros y su equivalencia en kilos, incorporando sucesivamente los cueros ingresados a partir de lo indicado en la facturación y la guía de entrada respectiva. Por su parte, el stock final del respectivo mes, se formará descontando los cueros que salen de la bodega, indicando las unidades de cuero y su peso en kilos.

Se hace presente que los cueros que ingresan a la Curtiembre pueden ser destinados al proceso de curtido, pero también pueden ser revendidos como cuero salado (sin ingresar a proceso de producción), lo cual se decide en base a las características que presenta la materia prima específica. El límite de producción de 15.000 unidades conlleva la necesidad de elegir las unidades de cuero óptimas en base a los requerimientos del mercado.

Por ello se propone un registro adicional de cueros que salen de la curtiembre para reventa, en los términos que se expondrán.

De todas formas, la bodega de almacenamiento tiene una capacidad de 35.000 unidades de cueros.

Se adjunta en anexo 1 de esta presentación, la planilla de registro de inventario de cueros.

No obstante, se aclara que debido al periodo de almacenamiento del cuero almacenado (aproximadamente de 30 días), existirá una diferencia en el peso asignado a cada cuero de alrededor de 10%, pues en el tiempo intermedio sufre deshidratación y desalado.

- d. **Registro de cueros revendidos:** se propone un registro adicional de cueros revendidos salados, con registro fotográfico de los vehículos que salen de las instalaciones con cueros revendidos, indicando la patente, la hora y fecha de salida del vehículo, las facturas asociadas a la carga de cada vehículo, así como los volúmenes de cuero que representa en peso y unidades.

Se adjunta en anexo 1 de esta presentación la planilla de registro de cueros revendidos.

- e. **Registro de cueros en proceso de curtido:** se incorporará un registro de cueros que ingresan al proceso de curtido con indicación de unidades y peso en kilos.

Se hace presente que no resulta factible incorporar la medición de cueros al ingreso del proceso de curtido solicitada en la observación específica a.1, debido a que no existen máquinas para medir cueros salados, debido a que los cueros en este estado presentan características que impiden esta medición, tales como presencia de sal, grasas, restos de carne, y desechos orgánicos, entre otros.

Por ello se propone incorporar la medición del cuero a la salida del proceso de curtido, una vez que se encuentra seco y libre de los residuos antes señalados.

En anexo 1 de esta presentación se adjunta planilla de registro de unidades y peso en kilos de cueros ingresados a proceso de curtido y de medición de los cueros a la salida del mismo.

- f. **Informe mensual:** se remitirá a su Superintendencia, mensualmente, un informe que incorporará un resumen ejecutivo, índice, introducción, síntesis de cada uno de los registros detallados anteriormente y anexos, con los respaldos respectivos.

El cumplimiento de esta acción supone un costo aproximado de \$130.000.000 de pesos chilenos, que corresponde a la ganancia esperada de la producción que se reducirá para los meses que dura el programa.

## 2. Sellado de equipos ociosos.

A objeto de garantizar el resultado esperado, se propone el sellado de equipos de producción ociosos mediante el bloqueo con llave de seguridad. Los siguientes equipos serán objeto de esta medida:

**Tabla 1 Listado de equipos ociosos a sellar**

CANT.	DETALLE	PROCESO
1	Raspadora Rizzi RU.	partido rebajado
1	Retenedora CM	desaguado
1	Descarnadora mosconi N° 2	descarnado
1	Tooglin Francesco Polvara	secado acondicionado
1	Humectadora	secado acondicionado
1	Plancha Gozzini	terminación planchado
1	Plancha TB varoll	terminación planchado
1	Gemata easy star	terminación planchado
1	Pistola doble - tunel secado	terminación planchado
1	Cabina para muestras de pintura. China	secado acondicionado
1	Vacio Triple TB Varoll.	terminación planchado
1	Ablandadora Bagio	secado acondicionado
1	Fulon De suela Marcarini	recurtido suela
1	Partidora Mosconi sirio 3200	partido rebajado
1	Lijadora Turner 600	secado acondicionado
1	Lijadora Turner Fulminosa	secado acondicionado

Esta acción se compromete dentro del primer mes desde la notificación de la resolución que aprueba el presente programa de cumplimiento.

Se contempla como supuesto de cumplimiento de esta acción que en caso de falla o mantención programada de algunos de los equipos de producción equivalentes, se procederá a reconectar estos equipos como equipos de respaldo, en el tiempo que dure la falla. Se informará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles de ocurrida la falla o necesidad de mantención, acompañando registro de mantención y/o reparación del equipo respectivo, acreditando el resellado del equipo respectivo, mediante registro fotográfico.

El cumplimiento de esta acción se acreditará en el primer informe trimestral del Programa de Cumplimiento, el cual acompañará registro del sellado de equipos y procedimiento asociado. En caso de verificarse el supuesto, se informará a su Superintendencia en el plazo comprometido, sin perjuicio de reportarlo en el respectivo informe trimestral de cumplimiento.

Se estima que el costo de sellado corresponde a \$111.898, según se acredita en cotización de RHONA adjunta en anexo 1 de presentación de 13 de enero de 2015.

### **3. Informar a la SMA de registro de caudal de RILes descargados al río Lontué.**

Con el objeto de asegurar que la producción de unidades de cuero se mantiene en los términos validados ambientalmente por las resoluciones de calificación ambiental N° 49/2006 y N° 327/2006, Curtiembre Rufino Melero se compromete a remitir en los Informes Trimestrales de Cumplimiento el registro de caudal de RILes descargados al río Lontué, de conformidad con metodología contenida en el D.S. N° 90/2000, MINSEGPRES, a través de la entrega de las copias de los comprobantes de remisión de antecedentes a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, de acuerdo a lo señalado en Res. Ex. N° 117/2013, que dicta e instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos.

Por su parte, se hace presente que esta acción se encuentra ejecutada, por lo que continuará ejecutándose durante todo el tiempo de ejecución del programa de cumplimiento y, en general, del desarrollo del proyecto. Se adjunta, en anexo 2, acta de inspección notarial de 7 de abril de 2015 de Notario Suplente de Curicó sr. Alfredo Rosas Roa, que incorpora registro fotográfico del caudalímetro instalado y constata su funcionamiento (fotografías 1 y 2).

Los costos de estas acciones están incorporados en los costos de administración y operación del proyecto, siendo éstos marginales.

#### **3.3.1.1.2 Resultado Esperado 2 acciones y metas, costos**

Con el objetivo de hacerse cargo de los eventuales riesgos a la salud de la población derivados de la operación de la curtiembre se comprometen las siguientes acciones:

##### **1. Implementar un filtro de olores en los estanques de oxidación de sulfuros.**

En la medida que los estanques de oxidación constituyen una de las principales fuentes de emisión de olores, se propone implementar un equipo que absorbe el aire que sale del proceso de oxidación y lo conduce hacia estanques cilíndricos donde se aplican productos alcalinos o ácidos, para llevarlo a un pH neutro, neutralizando el olor.

Se adjunta en anexo 3 de este escrito el "*Estudio técnico biofiltro para tratamiento de olores, Curtiembre Rufino Melero – Curicó*", abril de 2015, elaborado por Rodrigo Valdenegro, que contiene una descripción detallada del filtro que se proyecta instalar en la curtiembre, así como el funcionamiento del mismo.

Esta acción se implementará dentro de los primeros seis meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, lo cual será informado en el tercer informe

trimestral, en el cual se acompañará copia de orden de compra de los equipos asociados, registro fotográfico que dé cuenta de su instalación y la descripción del funcionamiento del filtro a dicha fecha.

Sin perjuicio de lo anterior, a partir de su implementación, se registrará fotográficamente el funcionamiento del filtro en forma semanal, así como el horómetro que se instalará en el filtro, remitiendo los registros individualizados y la descripción del funcionamiento en el Informe Final.

Se hace presente que en caso que concurra caso fortuito o hecho de tercero, que modifique el plazo de entrega del filtro en el establecimiento, se informará a su Superintendencia en el plazo de 10 días hábiles, presentando cronograma actualizado para la conclusión de esta acción.

Los costos de estas acciones se estiman en \$9.843.107 de pesos chilenos, en base a cotización de proveedores y costos de instalación adjuntos en anexo al estudio de anexo 3 de este escrito.

## **2. Instalar sistema de desodorización en la planta de tratamiento de RILes.**

Se propone la instalación de un sistema de desodorización destinado a controlar la emisión de olores del reactor biológico de la planta de tratamiento de RILes, a fin de complementar las boquillas de alta presión instaladas actualmente en la parte superior de las panderetas ubicadas en paralelo al patio de almacenamiento temporal de residuos sólidos, el estaque de oxidación de sulfuros y los estanques de agua asociados a pelambre y curtido, que emiten un producto neutralizador de olor, que destruye la molécula que origina los malos olores.

El sistema de desodorización consiste en una bomba de alta presión que nebuliza una mezcla compuesta de un producto neutralizador de olores por medio de boquillas instaladas alrededor del reactor biológico de la planta de tratamiento RILes.

Se instalan soportes galvanizados de 1,2 metros aproximadamente de altura por todo el contorno del reactor biológico, los que sostienen horizontalmente una piola de acero con cubierta de goma al cual se fijó la manguera y las boquillas que emiten la nebulización.

La mezcla de productos nebulizados corresponde a un porcentaje variable, que depende de la percepción del operador, que varía de concentración de 2 a 6 ml. del producto por litro de agua. La mezcla se genera en un estanque plástico con capacidad de 1000 litros. No obstante lo anterior, se hace presente que para efectos de mantención se nebuliza agua en forma programada.

La instalación de las boquillas se encuentra concluida y el sistema de encuentra actualmente en funcionamiento. Se adjunta en anexo 4, copia de la factura N° 172 de 7 de abril de 2015, asociada a la instalación del sistema y, en anexo 2, fotografías autorizadas ante notario de fecha 7 de abril de 2015, que acreditan la conclusión de la instalación y el actual funcionamiento del sistema (fotografías 5 y 6).

Asimismo, el equipo cuenta un equipo destinado a registrar el funcionamiento del sistema que corresponde a un horómetro. Por ello, se remitirá registro fotográfico de los resultados del

horómetro y la descripción del funcionamiento del sistema de desodorización en el reactor biológico en los informes trimestrales de cumplimiento, así como en el informe final.

La **Ilustración 4 Horómetro** grafica el modelo de horómetro que registrará el funcionamiento del sistema.

Ilustración 4 Horómetro



El costo de esta acción asciende a \$2.701.409 de pesos chilenos, como acredita facturas de adquisición de equipos y la cotización de instalación adjuntas en anexo 1 de escrito de 13 de enero de 2015, así como la copia de factura N° 172 de 7 de abril de 2015 y la cotización N° 17.699 de 8 de abril de 2015, de Veto y Cia Ltda, adjuntas en anexo 4 de esta presentación.

### **3. Sellar contenedores de extracción de residuos sólidos (grasas de animales)**

Esta acción consiste en sellar los contenedores que reciben las grasas de animales a través de sellos de goma, de manera que sean herméticos y eviten el derrame de residuos en forma previa a su disposición en lugar autorizado.

El sellado de los contenedores se encuentra actualmente ejecutado. No obstante, se acreditará en el primer informe trimestral del cumplimiento, mediante registro fotográfico los sellos instalados, y se verificará el estado de los mismos mediante inspección visual semanal y registro fotográfico, cuyos resultados serán informados en los informes trimestrales de cumplimiento, acompañando copia de los registros de inspección, con fotografía del estado de los contenedores, así como en el informe final.

El costo de esta acción se estima integrante de los costos de administración, por tanto, representan un costo marginal para el programa.

### **4. Implementar contenedores de doble fondo para extracción de líquidos.**

Los contenedores de grasas de animales contarán con doble fondo, con el objeto de separar los residuos líquidos de los sólidos, derivando los líquidos a través de canales existentes hacia la planta de tratamiento de RILes.

El sistema de doble fondo consiste en la instalación de una rejilla metálica, que previa aplicación de antioxidante y pintura, se soldó a los contenedores.

Se estima que el costo de implementación de esta medida es de \$ 714.000 pesos chilenos, según se acredita en cotización adjunta en anexo 1 de presentación de 13 de enero de 2015.

La instalación de doble fondo para los contenedores se encuentra concluida. Se adjunta en anexo 2 de esta presentación, fotografías autorizadas ante notario de fecha 7 de abril de 2015, que constatan las rejillas instaladas en los contenedores números 204-6 y 204-8 y el estado actual de los mismos (fotografías 3, 4, 13 y 14).

No obstante lo anterior, se verificará el estado del funcionamiento del sistema de doble fondo y su conducción a la planta de tratamiento de RILes mediante inspección visual semanal y registro fotográfico del mismo, cuyos resultados serán informados en los informes trimestrales de cumplimiento, acompañando copia de los registros de inspección y fotografías asociadas, así como en el informe final.

Se hace presente que la observación específica b.4, que requiere el *“resultado de los movimientos realizados [de los contenedores] con orden de servicio o trabajo interno”*, carece de sentido respecto de la acción N° 4, ya que no supone el movimiento de los contenedores. En cambio, sí habría movimiento de los mismos en la acción N° 6, relativa al lavado en lugares autorizados, por lo que se incorporará en dicha sección.

#### **5. Techar el patio de acopio temporal de residuos sólidos con malla raschel de alta densidad.**

Se propone techar con malla raschel de alta densidad el patio de acopio donde se almacenan temporalmente los contenedores con grasas provenientes del descarnado y recortes de piel no utilizables en la producción de cuero. De esta forma, se logra disminuir la radiación a los contenedores que almacenan los residuos sólidos, y por ende se mitiga la generación de olores provenientes de esta fuente.

Se compromete la ejecución de esta medida en un plazo de dos meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el presente programa de cumplimiento. Se informará de su cumplimiento en el primer informe trimestral de cumplimiento del programa, acreditado mediante registro fotográfico.

El costo de esta acción se estima en \$1.547.000 de pesos chilenos, según se acredita en cotización adjunta en anexo 1 de presentación de 13 de enero de 2015.

#### **6. Incorporar la obligación en los contratos de los transportistas de realizar el lavado de contenedores de residuos sólidos en botaderos autorizados.**

Con el objeto de asegurar un adecuado manejo de los contenedores de residuos sólidos, 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 de los contenedores de residuos sólidos en lugares autorizados por la autoridad sanitaria.

Se acreditará el cumplimiento de esta acción a través de un timbre al dorso de las guías de despacho de los contenedores transportados, estampado por el establecimiento autorizado, así como también a través de un registro de movimientos realizados con orden de servicio o trabajo interno, en formato adjunto en anexo 8, reportando en los respectivos informes trimestrales de cumplimiento. A su vez, se adjuntarán las copias de las modificaciones de contrato, si correspondiere.

Se hace presente que el cumplimiento de este compromiso queda sujeto al supuesto que la contraparte acepte las condiciones comerciales de modificación de contrato. En caso de negativa, se informará a la SMA dentro del plazo de 10 días y la empresa destinará una hidrolavadora en el patio de lavados conectado a la planta de tratamiento de RILES, sin mover los contenedores, acreditando el lavado de los mismos mediante copia de la orden de servicio interno y registro fotográfico, que será remitido a su Superintendencia en los respectivos informes trimestrales de cumplimiento y en el informe final.

Se estima que el plazo de ejecución de esta medida es de dos meses, contado desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

Los costos de implementación de esta acción se estiman integrantes en los costos de administración del establecimiento, siendo estos costos marginales.

#### **7. Instalar un filtro autolimpiante que separa sólidos gruesos y finos previo al ingreso a la Planta de Tratamiento de RILES.**

Esta acción consiste en instalar un filtro autolimpiante en un punto del canal de conducción de RILES previo al decantador primario de la planta de tratamiento, graficado en plano adjunto en anexo 5 de esta presentación en color verde.

Dicho filtro tiene por objeto separar los sólidos gruesos de los finos y mejorar el tiempo de descarga hacia la planta de tratamiento, para extraer en forma automática los sólidos gruesos, reemplazando el actual filtro que opera en forma manual. Esta medida logra disminuir la carga orgánica y química a la planta de tratamiento, y por ende, mitiga la generación de olores.

El filtro autolimpiante que se proyecta instalar corresponde un cepillo rotatorio, modelo "GSR 1000/C", de marca Italprogetti, cuya ficha técnica se adjunta en anexo 5.

Dicho filtro permite separar sólidos, de acuerdo al rango de tamaño del filtro (1 a 10 milímetros), mediante el giro continuo de un cepillo, destinado a que los residuos líquidos industriales ingresen a la planta de tratamiento libre de los residuos sólidos gruesos medianos, que son enviados a un contenedor aledaño. El filtro será limpiado diariamente con agua y un cepillo, removiendo los sólidos, que junto con los residuos sólidos contenidos en el contenedor aledaño, serán dispuestos en los contenedores de residuos sólidos industriales existentes para su disposición final.

El plazo de esta acción se estima dentro de los primeros seis meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. Se informará de cumplimiento en el tercer informe trimestral, así como en el informe final, acompañando copia documentación de



ingreso al país, así como registro fotográfico de su instalación y funcionamiento posterior a su implementación, incluyendo el registro obtenido del horómetro.

Se hace presente que en caso que concorra caso fortuito o hecho de tercero, que modifique el plazo de entrega del filtro en el establecimiento, se informará a su Superintendencia en el plazo de 10 días hábiles, presentando cronograma actualizado para la conclusión de esta acción.

El costo estimado de esta acción se estima en \$5.314.000 pesos chilenos, que corresponde a la adquisición del equipo en valor FOB, sin incorporar los costos de traslado e instalación, que a la fecha se ignoran.

**8. Elaborar un estudio de medición de olores de conformidad con la metodología VDI 3940 part I, en puntos de medición definidos con acuerdo de la SMA.**

Con el objeto de corroborar la efectividad de las acciones propuestas para hacerse cargo de la generación de olores molestos, se propone realizar un estudio de medición de olores de acuerdo con la metodología "*VDI 3980 Part I - Measurment of the impact by field inspection. Measurement of the impact frecuency of recognizable odours - Grid measurment*" a través de tres campañas de 7 días de duración cada una, realizadas con dos panelistas para cada período, realizando 4 mediciones diarias, en horarios diurnos y nocturnos, en puntos indicados en especificaciones técnicas elaboradas Odotech Ltda., adjunta en anexo 6, lo cual totaliza 168 mediciones.

Los puntos de medición propuestos se localizan en los siguientes lugares, cumpliendo con el criterio de representatividad requerido para un estudio de medición olores, debido a su dispersión geográfica en torno a las instalaciones de la curtiembre y circunscrito en un radio menor a 5 kilómetros:

- a. Viña Miguel Torres.
- b. Población Maquehua 031.
- c. Población Maquehua Casa A-19.
- d. Población Maquehua casa 5.
- e. Población Maquehua casa 4.
- f. Sur de la Curtiembre, en dirección al sector poblado ubicado en dicha orientación.

La primera campaña se realizará al comienzo del tercer mes del programa de cumplimiento y la segunda campaña, al comienzo del sexto mes y la tercera, en la primera semana del noveno mes. Así, se realizarán campañas semanales en las estaciones de invierno, primavera y verano, con el objeto de contar con información relativa a cada una de estas estaciones que comprenden la duración del programa de cumplimiento, representativas de las distintas condiciones meteorológicas existentes en la zona.

Adicionalmente, la división de la campaña en 3 semanas pretende representar comportamientos normales de las actividades del sector Maquehua en distintos periodos de tiempo, y con ello reflejar la percepción de olores de los pobladores en los puntos de interés de medición.

La duración semanal de las campañas tiene por objeto abarcar los días en que la Curtiembre realiza sus labores diarias de producción, al tiempo de reflejar también el comportamiento y/o percepción de los olores en horarios no hábiles y de fines de semana.

A su vez, se abarcarán horarios diurnos y nocturnos, para no dejar horarios sin medición y por ende sin información de percepción de olor.

Los resultados de las campañas se remitirán en los respectivos informes trimestrales del programa de cumplimiento, así como en el informe final del programa de cumplimiento, adjuntando los resultados de las mediciones comprendidas en el respectivo periodo.

Se hace presente que si las condiciones meteorológicas no permiten efectuar las campañas en las fechas comprometidas, se informará dentro del plazo de 5 días hábiles a su Superintendencia, presentando un nuevo cronograma.

El costo estimado de esta acción es de \$17.816.014, en base a cotización elaborada por Odotech Ltda., de 14 de abril de 2015, adjunta a esta presentación en anexo 6.

### **3.3.1.2 Objetivo General N° 2**

Este objetivo consiste en 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 y 3.1.3 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 río.

#### **3.3.1.2.1 Resultado Esperado N° 1 acciones y metas, costos**

Con el objeto de lograr que el sistema de conducción de RILes generados en el proceso de curtido sean conducidos en forma cerrada a la planta de tratamiento, se proponen las siguientes acciones cuyos resultados y costos se detallan a continuación:

##### **1. Reparar los canales de conducción de RILes en el sector norte y poniente del proyecto.**

Dicha acción busca que los RILes generados por el proceso de curtiembre no se aposen en el sector norte ni descarguen sin tratamiento previo. Para ello se realizaron reparaciones en los canales de conducción de RILes del sector norte y se recondujeron los RILes del sector poniente hacia la planta de tratamiento.

Dichas reparaciones fueron ejecutadas en 2013, conforme se acreditó mediante fotografías autorizadas ante notario público de la comuna de Curicó, de fecha 7 de noviembre de 2013, adjuntas en respuesta al requerimiento de información de 14 de mayo de dicho año. No obstante lo anterior, se adjunta a esta presentación en anexo 2, fotografías autorizadas ante notario de 7 de abril de 2015, que acreditan el estado actual de ambos canales con las reparaciones efectuadas (fotografías 7 a 12).

Se hace presente que el registro del funcionamiento de la medida, posterior a la reparación, será abordado en el marco de la siguiente acción, relativo al programa de inspecciones semanales de canales y filtros que conducen a la planta de tratamiento de RILes.

Los costos asociados a dichas reparaciones se estiman en \$600.000 pesos chilenos asociados a materiales utilizados en las reparaciones.

**2. Implementar un programa de inspecciones semanales de canales y filtros que conducen los RILes previo al sistema de tratamiento.**

Con el objeto de asegurar que los RILes generados en el proceso ingresan en su totalidad a tratamiento en la planta, se implementará programa de inspección semanal ejecutado por trabajadores de la empresa, quienes llevarán un registro de inspecciones en los canales y filtros que conducen los RILes previo al sistema de tratamiento, incluidos los canales norte y poniente, según formato que se adjunta en anexo 7 del presente escrito, así como registro fotográfico.

Copia de dichos registros se acompañarán en los informes trimestrales de cumplimiento del Programa de Cumplimiento, así como en el informe final.

La implementación de esta acción se compromete desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

Los costos de implementación de esta acción están asociados a costos de administración, por lo que suponen un costo marginal.

**3.3.1.2.2 Resultado Esperado N° 2 acciones y metas, costos**

Con la finalidad de asegurar que la descarga en el río Lontué se efectuó en el punto autorizado por las resoluciones de calificación ambiental N° 49/2006 y N° 327/2006, se proponen la siguiente acción, cuyos resultados y metas se describen en los siguientes términos:

**1. Realizar inspección semanal en el punto autorizado de descarga.**

Una vez completado el entubado contemplado en el siguiente resultado esperado, se propone implementar una inspección semanal con el objeto de verificar que la descarga se efectúa en el punto autorizado.

De la inspección semanal se levantará un acta, según formato que se adjunta en anexo 7, así como registro fotográfico.

Dicha medida se implementará al sexto mes desde notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, o tan pronto se encuentre completado el entubado.

De las actas de inspección y su registro fotográfico se reportará en el respectivo informe trimestral del programa de cumplimiento, así como en el informe final.

Los costos de implementación están estrechamente ligados a los costos de administración, por lo que suponen un costo marginal.

### **3.3.1.2.3 Resultado Esperado N° 3 acciones y metas, costos**

Con el objeto de completar el entubado que requiere el canal de descarga de RILes desde la cámara de muestreo hasta la descarga en el punto autorizado en el Río Lontué, se propone la siguiente acción, cuyos resultados y metas se analizan:

#### **1. Construcción de tubo colector de 400 milímetros de conducción de RILes desde la cámara de muestreo hasta el cauce principal del río Lontué.**

Dentro de los primeros seis meses desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, se propone la construcción de un tubo colector de 400 mm. en el tramo desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado en el río Lontué, incluido el tramo parcialmente destruido, incluyendo el encauzamiento del mismo.

Se hace presente, que atendidas las observaciones incorporadas en el presente programa de cumplimiento refundido, la acción N° 1 asociada al resultado esperado N° 2 del Objetivo General N° 2, relativa al encauce de la descarga en el punto autorizado fue refundida con esta acción.

Se informará a su Superintendencia en el segundo informe trimestral de cumplimiento del Programa, adjuntando registro fotográfico autorizado ante notario que acredite la conclusión de las obras, sin perjuicio de implementar registro fotográfico del funcionamiento de la medida en los términos señalados en la acción N° 1 del resultado esperado N° 2 asociado a este mismo objetivo general.

Los costos de construcción, incluidos la compra de materiales de construcción, arriendo de retroexcavadora y mano de obra, ascienden a 26.180.000 millones de pesos chilenos, según acredita cotización de fecha 15 de enero de 2014, adjunta en presentación de 13 de enero de 2015.

Se hace presente que en el supuesto de contar con una pertinencia de ingreso al SEIA favorable de modificación del punto de descarga autorizado, se comunicará a la SMA dentro de 5 días hábiles a fin de solicitar la modificación del programa de autocontrol del efluente. Con esta autorización se conducirán las obras al punto autorizado.

### **3.3.1.3 Objetivo General N° 3**

El presente objetivo pretende garantizar el cumplimiento del considerando 3.1.4.b.ii), referido a los manuales, descripciones y planes con los cuales deben contar los operadores durante la etapa de operación de la planta.

### **3.3.1.3.1 Resultados esperados N° 1 acciones y metas, costos**

Elaborar los manuales de Descripción de proceso, de Operaciones, Lista de verificación para operación, Planos eléctricos, Planos finales, Detalles específicos varios, de bombas y de motores, Instrucciones de seguridad para reactivos, Lista de detección de fallas, e instrucciones de mantenimiento y capacitar a los trabajadores en relación a sus contenidos.

#### **1. Elaboración de manuales, descripción de proceso y planos.**

En anexo 5 de presentación de 13 de enero de 2015 se adjuntaron los siguientes manuales:

- a. Manual de Operaciones.
- b. Lista de verificación para operación.
- c. Planos eléctricos.
- d. Planos finales.
- e. Detalles específicos varios, de bombas y de motores.
- f. Instrucciones de seguridad para reactivos.
- g. Instrucciones de mantenimiento.

Por su parte, debido a la mayor complejidad que revisten, se encuentran actualmente en elaboración los manuales: lista de detección de fallas y descripción de proceso.

Se compromete la entrega de los antecedentes faltantes en el plazo de tres meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

El primer informe trimestral de cumplimiento acompañará la lista de verificación de fallas y la descripción de proceso, sin perjuicio de acompañarlos adicionalmente en el informe final.

Los costos se estiman incluidos en costos de administración, por lo que corresponden a costos marginales.

#### **2. Realizar charlas de capacitación a los trabajadores.**

El departamento de prevención de riesgos de mi representada efectuará charlas de capacitación con el contenido de los manuales y descripciones de proyecto antes descritos a los trabajadores y contratistas del proyecto y será incorporado en el procedimiento de trabajo seguro.

Las charlas comenzarán en el primer mes desde la notificación de la aprobación del programa de cumplimiento y el primer informe trimestral de cumplimiento acreditará mediante acta de asistencia firmada, fotografías y copia de la presentación en PowerPoint efectuada la ejecución de esta acción.

En la medida que se encuentre finalizada la elaboración de los documentos faltantes, serán incorporados a dichas charlas.

A su vez, se ajustó el procedimiento seguro de trabajo, que se entregó presentación de 13 de enero de 2015.

Los costos de implementación de los mismos se están asociados a costos de administración, por ende tiene costos marginales.

#### **3.3.1.4 Objetivo General N° 4.**

Este objetivo pretende 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.

##### **3.3.1.4.1 Resultados esperados N° 1 acciones y metas, costos.**

Se acompañará ante su Superintendencia el último informe de monitoreo semestral de caracterización 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, dando cumplimiento al considerando 1.8.2 de la RCA N° 327/2006 y al requerimiento de información formulado por la SMA.

##### **1. Acompañar informe de monitoreo de lodos del octubre de 2014.**

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.

El costo de elaboración del informe corresponde a \$1.548.716 millones de pesos, según se acredita en factura N° 12695 adjuntó en el mismo anexo 6 de dicha presentación.

##### **2. Entrega del informe de monitoreo de lodos del abril de 2015.**

Se compromete la elaboración del informe de monitoreo de lodos del primer semestre de 2015, al tercer mes de notificada la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, de manera que copia de dicho informe y su remisión a su Superintendencia y a la autoridad sanitaria, se reportará en el segundo informe trimestral de cumplimiento.

El costo de elaboración de este informe asciende a \$691.288 mil pesos chilenos, según acredita cotización N° 0063 de 13 de enero de 2015 de ANAM, adjunta en escrito de 13 de enero de 2015.

##### **3.3.1.4.2 Resultado esperado N° 2 acciones y metas, costos.**

Con el objeto de garantizar el cumplimiento al considerando 1.8.2 en materia de disposición de envases de insumos químicos, se detallan las siguientes acciones, cuyas metas y costos se indican:

### **1. Eliminación de cloruro férrico del proceso productivo.**

Con el objeto de introducir mejoras medioambientales en el sistema de tratamiento de RILes, se eliminó del proceso productivo el cloruro férrico, utilizando en su reemplazo sulfato férrico, cuyas hojas de datos de seguridad se acompañaron en anexo 5 de presentación de 13 de enero de 2015.

Esta acción se encuentra ejecutada, por lo que en los respectivos informes trimestrales se acreditará mediante la remisión de copias de las facturas de compra del componente de reemplazo, sulfato férrico.

El costo de esta acción se estima integrante de los costos de administración, siendo estos marginales.

### **2. Disposición de envases de sulfato de aluminio en sitios de disposición final autorizados por la autoridad sanitaria.**

El envase que contenía sulfato de aluminio es enviado a un lugar de disposición autorizado por la autoridad sanitaria, que corresponde a Videvas, autorizado por Resolución Exenta N° 21479 de 28 de abril de 2014 de SEREMI de Salud al titular Comercial de la Fuente y Hnos. Ltda. De esta manera, los envases de este compuesto se destinan en la forma autorizada según acreditan certificados emitidos por esta empresa, adjuntos en anexo 7 del escrito de 13 de enero de 2015.

Se informará de su continuo cumplimiento en los informes trimestrales de cumplimiento, a través de copias de los certificados emitidos por Videvas y los formularios SIDREP del periodo correspondiente.

Los costos de implementación de esta medida se estiman integrantes de los costos de administración, por ende marginales.

### **3. Devolución de envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado.**

Los envases de ácido fosfórico se envían a disposición a proveedor autorizado, ingresando los datos correspondientes en los formularios SIDREP. Se adjuntaron en anexo 7 de escrito de 13 de enero de 2015, los formularios SIDREP de 16 de abril de 2014 y 11 de noviembre de 2014, así como los certificados de Hidronor de recepción de envases vacíos contaminados de 16 de abril de 2014 y de recepción de envases corrosivos en 13 de noviembre de 2014, que acreditan esta forma de disposición.

Se informará de su continuo cumplimiento en los informes trimestrales del programa, adjuntando certificados y formularios SIDREP del periodo.

Los costos de implementación de esta acción ascienden \$569.084 mil pesos, según acreditan facturas emitidas por el proveedor de ambos periodos para el año 2014.

### 3.3.2 Detalle del Plan de Acción y Metas

Tabla 2 Objetivo General 1, acciones y metas

<b>Objetivo General 1:</b> 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.								
<b>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:</b> "Llevar adelante la modificación de un proyecto de curtiembre, aumentando la capacidad de producción en una cantidad superior a treinta metros cuadrados diarios (30 m <sup>2</sup> /día), sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que lo autorice.								
<b>Normas, medidas o condiciones aplicables:</b>								
<p>El Art. 8 de la Ley 19.300 y el art. 2 letra g) del Reglamento del SEIA (D.S. 40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente), que establecen la obligación de ingreso al SEIA de las modificaciones de proyecto, y los criterios para definir que se entiende como modificación de proyecto, respectivamente. En particular la letra g.2. del art. 2 citado dispone que se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:</p> <p><i>Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.</i></p> <p>En este marco, se encuentran infringidos el art. 10 letra k) de la Ley 19.300 y el art. 3 letra k.2. del Reglamento del SEIA, que establecen la obligación de ingresar al SEIA para las instalaciones fabriles correspondientes a curtiembres cuya capacidad de producción corresponda a una cantidad igual o superior a treinta metros cuadrados diarios (30 m<sup>2</sup>/día) de materia prima de cueros.</p>								
<b>Efectos negativos por remediar:</b> Generación de olores molestos con el potencial de generar riesgo en la salud de la población.								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Asegurar que la producción de la curtiembre se ajuste a la situación base existente en forma previa a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación Ambiental.	1.- Limitar la producción de cueros a 15.000 unidades de cuero/mes, que corresponde a la capacidad máxima instalada de la curtiembre previo al SEIA.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Al reducir la producción el indicador debe adoptar valor 1.	No superar la producción de cueros de 15.000 unidades/mes=1  Producir sobre 15.000 unidades/mes=0	-Aviso a la SMA por correo electrónico, con al menos 24 horas de antelación de ingreso de cueros a la curtiembre. - Informe mensual del Programa de Cumplimiento, que acompañe	Informe final de cumplimiento, acompañando -Copia de aviso a la SMA por correo electrónico, con al menos 24 horas de antelación de ingreso de cueros a la	N/A	130.000.000



					registro diario de producción de unidades, con indicación de registro de ingreso de cueros, registro de inventario, registro de salida de cueros revendidos, y registro de cueros en proceso de curtido y copia de avisos por correo electrónico de ingreso de cuero a la curtiembre.	curtiembre. - Registro diario de producción de unidades, con indicación de registro de ingreso de cueros, registro de inventario, registro de salida de cueros revendidos, y registro de cueros en proceso de curtido.		
	2.- Sellado de equipos ociosos* 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.	Al sellar de los equipos identificados, el indicador debe adoptar el valor 1.	Sellado de los equipos identificados=1 No sellar de los equipos identificados=0	Primer Informe trimestral del Programa de Cumplimiento, que acompañe registro del sellado de equipos y protocolo asociado.	Informe Final de Cumplimiento, que acompañe registro del sellado de equipos y protocolo asociado.	En caso de falla de algunos de los equipos de producción equivalentes, se procederá a reconectar estos equipos como equipos de respaldo, en el tiempo que dure la falla. Se informará	111.898

							a la SMA en el plazo de 10 días hábiles, acompañando registro de mantenimiento y/o reparación del equipo respectivo, acreditando el resellado del equipo respectivo, mediante registro fotográfico.	
	3.-Implementar registro de caudal de RILes descargados al río Lontué, de conformidad con metodología contenida en el D.S. N° 90/2000 (MINSEGPRES).	Ejecutado.	Al implementar el registro de caudales de RILes descargados al Río Lontué, el indicador debe adoptar el valor 1.	Registrar caudales de RILes=1 Registrar causales de RILes=0	Informe trimestral del Programa de Cumplimiento, que acompañe copia de los comprobantes de remisión de informes a la SISS.	Informe Final de Cumplimiento, que acompañe copia de los comprobantes de remisión de informes a la SISS.	N/A	Costo de administración.
Mitigar olores generados de la producción sobre el umbral de producción previo al SEIA y los generados en su condición base	1.- Instalar filtro de olores en estanques de oxidación de sulfuro.	Dentro de los seis primeros meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Al instalar el filtro de olores, el indicador debe adoptar el valor 1.	Instalar el filtro de olores=1 No instalar el filtro de olores=0	Tercer informe trimestral del programa de cumplimiento que acompañe copia de orden de compra, registro fotográfico	Informe Final de Cumplimiento, que acompañará registro fotográfico del filtro y lectura del	Que no concorra caso fortuito o hecho de tercero, en la entrega del filtro en la	9.843.107

					instalación y funcionamiento del filtro y lectura del horómetro que acreditará el funcionamiento del sistema.	horómetro que acreditará el funcionamiento del sistema, así como la descripción de su funcionamiento.	curtiembre. En caso de ocurrencia de estos eventos, se informará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles, solicitando una ampliación del mismo para la recepción e instalación del filtro.	
	2.- Instalar sistema de desodorización de planta de tratamiento de RILES	Ejecutado.	Al instalar el sistema de desodorización en la planta, el indicador debe adoptar el valor 1.	Instalar el sistema de desodorización en la planta=1 No instalar el sistema de desodorización en la planta=0	Se adjunta factura por la instalación del sistema y fotografías autorizadas ante notario que acreditan su instalación y funcionamiento. Informe trimestral de programa de cumplimiento, que acompañará registro fotográfico y lectura del	Informe Final de Cumplimiento, acompañando registro fotográfico y del horómetro que acreditará el funcionamiento del sistema.	N/A	2.701.409

					horómetro que acreditará el funcionamiento del sistema.			
	3.- Sellar contenedores de extracción de residuos sólidos (grasas de animales).	Ejecutado.	Al instalar sellados de goma en contenedores de residuos sólidos, el indicador debe adoptar el valor 1.	Instalar sellos de goma=1 No instalar sellos de goma=0	Primer Informe trimestral del programa de cumplimiento con registro fotográfico de instalación de sellos de goma y copia de orden de trabajo interna o a contratista. Informe trimestral del programa de cumplimiento, con registro fotográfico de funcionamiento y copia de acta de inspección visual semanal.	Informe Final de Cumplimiento acompañando copia de registro fotográfico de funcionamiento o, así como acta de inspección semanal.	N/A	Costo de administración marginal.
	4.- Implementar el uso de contenedores con doble fondo para extracción de líquidos para ser enviados a la planta de tratamiento de RILES.	Ejecutado	Al incorporar contenedores con doble fondo y extraer los residuos líquidos hacia la planta, el indicador debe adoptar el valor 1.	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	Se adjuntan fotografías autorizadas ante notario que acreditan la instalación del doble fondo. Informe trimestral del programa de cumplimiento se acompañará registro fotográfico del funcionamiento	Informe Final de Cumplimiento, con registro fotográfico del funcionamiento o de la medida y acta de inspección.	N/A	714.000

					de la medida y acta de inspección semanal.			
	5.- Techar patio de acopio de residuos sólidos con malla raschel de alta densidad.	Dentro de los primeros dos meses del PdC contadas desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento	Al techar con malla raschel de alta densidad, el indicador debe adoptar el valor 1.	Techar con malla raschel de alta densidad=1 No techar con malla raschel de alta densidad=0	Primer informe trimestral de cumplimiento, con fotografías autorizadas ante notario de instalación de mallas.	Informe Final de Cumplimiento con fotografías autorizadas ante notario de instalación de mallas.	N/A	1.547.000
	6.- Exigir a transportistas el lavado de contenedores de residuos en botadero autorizado (contractual).  Con el objeto de 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 de 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 contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Al incorporar la cláusula de lavado al contrato con contratistas y registro de movimiento de contenedores, el indicador debe adoptar el valor 1.	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	Informe trimestral de cumplimiento, se adjuntará copia de las guías de despacho timbradas, registro de movimiento de contenedores con orden de servicio o trabajo y copia de modificación de contrato. En caso de negativa a modificación de contrato, se acompañarán copia del aviso a la SMA, con copia de orden de servicio interna de lavado de los contenedores y registro fotográfico.	Informe final de cumplimiento, se adjuntará copia de las guías de despacho timbradas, registro de movimiento de contenedores con orden de servicio o trabajo y copia de modificación de contrato. En caso de negativa a modificación de contrato, se acompañarán copia del aviso a la SMA, con copia de orden de servicio interna de	Este compromiso queda sujeto al supuesto que la contraparte acepte las condiciones comerciales de modificación de contrato. En caso de negativa, se informará a la SMA dentro del plazo de 10 días y la empresa destinará una hidrolavado	Costos de administración marginales.

						lavado de los contenedores y registro fotográfico.	ora en el patio de lavados conectado a la planta de tratamiento de RILES.	
	7.- Incorporar filtro autolimpiante en continua que separa sólidos gruesos de finos.	Dentro de los primeros seis meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Al instalar el filtro, el indicador debe adoptar el valor 1.	Instalar la grilla o filtro=1 No instalar la grilla o filtro=0	Tercer Informe trimestral de cumplimiento, que acompañará documentación de ingreso al país y registro fotográfico que acredita instalación y registro del horómetro que acreditará el funcionamiento del filtro.	Informe final de cumplimiento, que acompañará documentación de ingreso al país y registro fotográfico que acredita instalación y registro del horómetro que acreditará el funcionamiento del filtro.	Que no concorra caso fortuito o hecho de tercero, en la entrega del filtro en la curtiembre. En caso de ocurrencia de estos eventos, se informará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles, solicitando ampliación de plazo para la implementación de esta acción.	5.314.000

	8.- Estudio de medición de olores de conformidad con metodología VDI 3940, part 1 en puntos definidos con acuerdo de la SMA.	A partir del tercer mes contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, hasta el término del mismo.	Al concluir el estudio de medición de olores, el indicador debe adoptar el valor 1.	Concluir el estudio de medición de olores=1. No concluir el estudio de medición de olores=0	Informe trimestral del programa de cumplimiento, que acompañe el informe con los resultados de las mediciones efectuadas.	Informe final de cumplimiento, que acompañe todas las mediciones efectuadas en el programa de cumplimiento.	Las condiciones meteorológicas permitan efectuar las campañas comprometidas. En caso contrario, se informará dentro del plazo de 5 días hábiles, presentando un nuevo cronograma.	17.816.014
	Total:							168.047.428

\*Nota: El listado de equipos ociosos se detalla en tabla 1.

**Tabla 3 Objetivo General N° 2, acciones y metas**

<p><b>Objetivo General 2:</b> Dar cumplimiento a las exigencias contenidas en los Considerandos 3.1 de las RCAs N° 49/2006 y 237/2006 y el considerando 3.1.3 de la RCA N° 49/2006, referidos a la descripción de la planta de tratamiento de RILes, en particular los canales de conducción de RILes previo al ingreso a la Planta de tratamiento, al punto de descarga al río Lontué y el entubado del canal desde la cámara de muestreo hasta la descarga autorizada en el río.</p>
<p><b>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Aposamiento de RILes en canal perimetral ubicado en el borde norte de la curtiembre. Flujo de RILes sin tratar en el costado poniente de la curtiembre.</li> <li>• Se utiliza un punto de descarga no autorizado, ubicado en un estero de nombre desconocido (que llega desde el sur oriente), el cual se localiza a unos 500 metros del río Lontué, cuyas coordenadas son UTM 6.122.824 N 294.030 E (Datum WGS84 Huso 19).</li> <li>• El Canal que conduce los RILes desde su salida del sistema de tratamiento (cámara de muestreo) no se encuentra entubado por aproximadamente una distancia de 800 metros, a excepción de un tramo de aproximadamente de 30 metros, por el cual se conducen los RILes entubados bajo suelo, este último tubo se encuentra destruido en varias de sus partes."</li> </ul>
<p><b>Normas, medidas o condiciones aplicables:</b> Considerandos 3.1 y 3.1.3 de la RCA 49/2006 y 3.1 de la RCA 237/2006</p>

**Efectos negativos por remediar:** No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Asegurar que el sistema de conducción de RILes generados en el proceso de curtiembre sean conducidos en forma cerrada a la planta de tratamiento.	1.- Reparar los canales de conducción de RILes en el sector norte y poniente del proyecto.	Ejecutado	Al reparar los canales en el sector norte y poniente, el indicador debe adoptar el valor 1.	Reparar los canales en el sector norte y poniente=1 No reparar los canales en el sector norte y poniente=0	Se adjunta registro fotográfico autorizado ante notario que acredita reparación y el estado actual.	Informe final de cumplimiento, acompañando registro de resultados del funcionamiento, con copia de actas de inspección y registro fotográfico.	N/A	600.000
	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.	Al implementar el programa de inspecciones semanales en el plazo comprometido, el indicador toma el valor 1.	Implementar las inspecciones semanales=1 No implementar las inspecciones semanales=0	Informe trimestral de cumplimiento, acompañando copia de los registros de inspecciones efectuadas, según formato que adjunto en anexo 7 de esta presentación.	Informe final de cumplimiento, con los resultados de las inspecciones, con copia de actas de inspección y registro fotográfico.	N/A	Costos de administración marginales.
Asegurar la descarga del RIL tratado en el punto autorizado de descarga.	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.	Al verificar la inspección semanal, el indicador toma el valor 1.	Verificar la inspección semanal=1 No verificar la inspección semanal=0	Tercer Informe trimestral de cumplimiento, con copia de acta de inspección y registro fotográfico.	Informe final de cumplimiento, con copia de acta de inspección y registro fotográfico.	Esta acción se implementará a partir de la conclusión de la construcción del tubo colector al que se refiere el punto siguiente.	Costos de administración marginales.



<p>Completar el entubado que requiere el canal de descarga de Riles desde la cámara de muestreo hasta la descarga en el punto autorizado.</p>	<p>1.- Construir tubo colector de 400 mm. de conducción de RILes desde la cámara de muestreo hasta el punto de descarga autorizado.</p>	<p>Dentro de los primeros seis meses desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.</p>	<p>Construido el tubo colector de 400 mm para la descarga de RILes, el indicador toma el valor 1.</p>	<p>Construir canales con tubo colector de 400 mm para descarga de RILes=1 No construir canales con tubo colector de 400 mm para descarga de RILes =0</p>	<p>Tercer informe trimestral, que incluya registro fotográfico de la construcción y con copia de acta de inspección semanal y registro fotográfico</p>	<p>Informe final de cumplimiento, con copia de acta de inspección y registro fotográfico de su funcionamiento.</p>	<p>En el supuesto de contar con una pertinencia de ingreso al SEIA favorable de modificación del punto de descarga autorizado, se comunicará a la SMA dentro de 5 días hábiles a fin de solicitar la modificación del programa de autocontrol del efluente. Con esta autorización se conducirán las obras al punto autorizado.</p>	<p>26.180.000</p>
<p>Total:</p>							<p>27.053.700</p>	

**Tabla 4 Objetivo General 3, acciones y metas**

<b>Objetivo General 3:</b> 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.								
<b>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:</b> "El operador de la planta de tratamiento no dispone de los manuales requeridos por la RCA 327/2006."								
<b>Normas, medidas o condiciones aplicables:</b> Considerando 3.1.4.b.ii) de la RCA N° 327/2006								
<b>Efectos negativos por remediar:</b> No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población.								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
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, lista de detección de fallas, e instrucciones de mantenimiento y capacitar a los trabadores, en relación a sus contenidos.	1.- Elaborar manuales, descripción de proceso y planos.	Dentro de tres meses desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Elaborada la totalidad de los instrumentos, el indicador toma el valor 1.	Elaborar la totalidad de los instrumentos exigidos=1 No elaborar la totalidad de los instrumentos exigidos=0	Primer informe trimestral, acompañando los antecedentes pendientes. En anexo 5 del escrito de 13.01.2015 se adjuntan los manuales restantes.	Informe final de cumplimiento, con copia de todos los manuales por los cuales se formularon cargos.	N/A	Costos de administración marginales.
	2.- Realizar charlas de capacitación a los trabajadores.	En un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Capacitar a los trabajadores en el contenido de los instrumentos, el indicador toma el valor 1.	Capacitar a los trabajadores en el contenido de los instrumentos=1 No capacitar a los trabajadores en el contenido de los instrumentos=0	Primer informe trimestral, que acompañe copia de presentación PowerPoint, registro fotográfico y copia de actas de asistencia a charlas.	Informe final de cumplimiento, con copia de presentación PowerPoint, registro fotográfico y copia de actas de asistencia a charlas.	N/A	Costos de administración marginales.
<b>Total:</b>								0

**Tabla 5 Objetivo General 4, acciones y metas**

<b>Objetivo General 4:</b> 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.								
<b>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• "No se cuenta con las caracterizaciones semestrales de lodos.</li> <li>• Los envases de cloruro férrico son reutilizados. Los envases de ácido fosfórico son devueltos a proveedor o reutilizados dentro de la empresa. Los envases de sulfato de aluminio son devueltos al proveedor o reutilizados.</li> <li>• No se cumple con el requerimiento de información relativo a la caracterización semestral de lodos (dos últimas desde el requerimiento de fecha 25 de abril de 2013)".</li> </ul>								
<b>Normas, medidas o condiciones aplicables:</b> Considerando 1.8.2 de la RCA N° 327/2006 y artículo 3 literal e) de la LO-SMA								
<b>Efectos negativos por remediar:</b> No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población.								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Remitir a su Superintendencia y la autoridad sanitaria los dos últimos informes semestrales de caracterización 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	1.- Remitir informe de monitoreo de lodos del octubre de 2014 a la autoridad sanitaria y a la SMA.	Ejecutado	Al entregar informe de monitoreo de lodos de octubre de 2014, el indicador de adoptar el valor 1.	Entregar informe de monitoreo de lodos del octubre de 2014=1 No entregar informe de monitoreo de lodos de octubre de 2014=0	Se adjunta a presentación de 13 de enero de 2015, copia del informe de ensayo N° 2779552 de 30 de octubre de 2014, en anexo 6.	Informe final de cumplimiento, con copia copia del informe de ensayo N° 2779552 de 30 de octubre de 2014.	N/A	1.548.716
	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 presente programa de cumplimiento.	Al entregar informe de monitoreo de lodos del primer semestre de 2015, el indicador debe adoptar el valor 1.	Entregar informe de monitoreo de lodos del primer semestre de 2015=1 No entregar informe de monitoreo de lodos del primer semestre de 2015=0	Segundo informe trimestral, adjuntando copia del informe de análisis del periodo indicado y copia de comprobante de remisión de antecedentes ante la SMA.	Informe final de cumplimiento, con copia del informe de análisis del periodo comprometido y copia de comprobante de remisión de antecedentes ante la SMA.	N/A	691.288.

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	1.- Eliminar el cloruro férrico del proceso productivo	Ejecutado	Al eliminar el cloruro férrico del proceso productivo, el indicador toma el valor 1.	Eliminar el cloruro férrico del proceso productivo=1 No eliminar el cloruro férrico del proceso productivo=0	Informe trimestral del programa de cumplimiento, mediante facturas de compra de componente de reemplazo.	Informe final de cumplimiento, mediante facturas de compra de componente de reemplazo.	N/A	Costos de administración marginales.
	2.- Disponer los envases de sulfato de aluminio en sitio de disposición final autorizados por la autoridad sanitaria.	Ejecutado	Al disponer los envases de sulfato de aluminio en sitio de disposición final autorizado por la autoridad sanitaria el indicador toma el valor 1.	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	En el escrito de 13 de enero de 2015, se adjuntan en anexo 7 certificados de Vivevas de recepción de envases y formularios de SIDREP del año 2014. Informes trimestrales de cumplimiento, acompañando formulario SIDREP y certificado de disposición en lugar autorizado.	Informe final de cumplimiento, acompañando formulario SIDREP y certificado de disposición en lugar autorizado.	N/A	Costos de administración marginales.
	3.- Devolver envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado.	Ejecutado	Al devolver envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado, el indicador debe	Devolver envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado=1 No devolver envases de ácido fosfórico a	Se adjuntan en anexo 7 de escrito de 13 de enero de 2015, copias de los formularios SIDREP y certificados de Hidronor que acredita	Informe final de cumplimiento, adjuntando formularios SIDREP y certificado de disposición a proveedor autorizado.	N/A	569.084

			adoptar el valor 1.	proveedor autorizado=0	disposición conforme a lo autorizado en 2014. Informes trimestrales del programa de cumplimiento, adjuntando formularios SIDREP y certificado de disposición a proveedor autorizado.				
								Total:	2.809.088

### **3.4. Duración del Programa de Cumplimiento y su Cronograma**

En atención a que las medidas propuestas se encuentran implementadas y solo resta la dictación de la resolución aprobatoria por parte de la SMA, el programa de cumplimiento tiene una duración estimada de 9 meses a partir de su fecha de aprobación. Para efectos del cómputo de los plazos comprometidos, la primera semana del programa de cumplimiento corresponde a la primera semana a partir de la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

### **3.5. Plan de Seguimiento**

Las acciones y metas que el titular propone ejecutar seguirán el siguiente Plan de Seguimiento, que permitirá verificar su cumplimiento, para lo cual se incluyen verificadores de cumplimiento y un cronograma asociado.

#### **3.5.1. Medios de verificación de las acciones propuestas en el Plan de Acciones y Metas**

El seguimiento de las medidas se hará por los siguientes medios:

- Informe mensual con el registro diario de producción, cuya estructura será: resumen ejecutivo, índice, introducción, síntesis de registro de cueros ingresados a la instalación, en inventario, en proceso de curtido, y revendido, y copia de los avisos a la SMA de ingreso de cueros, adjuntando en anexos los registros respectivos.
- Informe trimestral de cumplimiento, a presentarse el décimo día hábil del mes siguiente al último mes del trimestre informado. Dicho informe deberá contener un resumen ejecutivo, índice, introducción, y respecto de cada acción, la forma de cumplimiento, y en anexos, se adjuntarán los medios de verificación.
- Informe final de cumplimiento que dará cuenta del cumplimiento del plan de acciones y metas, e incluirá registro de los verificadores de cumplimiento propuestos en el plan de acciones y metas que se refieren a informes, presentaciones PowerPoint, manuales, registros fotográficos, copia de actas de inspecciones y de asistencia. Este informe será entregado en el décimo día hábil del cumplimiento de décimo mes desde la notificación de la resolución de aprobación del programa de cumplimiento. Incorporará un resumen ejecutivo, índice, introducción, y respecto de cada acción la forma de cumplimiento y como anexos, los medios de verificación.

El detalle de los medios de verificación se especifica en el plan de acciones y metas presentado, que incluye los antecedentes necesarios para comprobar la realización de las acciones de cumplimiento ya ejecutadas y las comprometidas.

#### **3.5.2 Cronograma del Programa de Cumplimiento**

A continuación, se presenta el cronograma de implementación del programa de cumplimiento a partir de la fecha de notificación del acto administrativo que aprueba el Programa.

Tabla 6 Cronograma del Plan de Acciones y Metas del PdC

Resultado esperado	Detalle de plan de acciones y metas	MESES								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Asegurar que la producción de la curtiembre se ajuste a la situación base existente en forma previa a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación Ambiental	Limitar la producción de cueros a 15.000 unidades de cuero/mes, que corresponde a la capacidad máxima instalada de la curtiembre previo al SEIA.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Sellado de equipos ociosos* mediante sistema de bloqueo con llave de seguridad.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Implementar registro de caudal de RILes descargados al río Lontué, de conformidad con la metodología D.S. 90/2000.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mitigar olores generados de la producción sobre el umbral de producción previo al SEIA y los generados en su condición base	Instalar filtro de olores en estanque de oxidación de sulfuro.						x			
	Instalar sistema de desodorización de planta de tratamiento de RILes	E*								
	Sellar contenedores de extracción de residuos sólidos (grasas de animales).	E*								
	Implementar el uso de contenedores con doble fondo para extracción de líquidos para ser enviados a la planta de tratamiento de RILES.	E*								
	Techar patio de acopio de residuos sólidos con malla raschel de alta densidad.		x							
	Exigir a transportistas el lavado de contenedores de residuos en botadero autorizado (contractual).	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Incorporación de filtro autolimpiante en continua que separa sólidos gruesos de finos.						x			
	Implementar estudio de olores			x			x			x
Asegurar que el sistema de conducción de RILes generados en el proceso de curtiembre sean conducidos en forma cerrada a la planta de tratamiento.	Reparar los canales de conducción de RILes en el sector norte y poniente del proyecto.	E*								
	Implementar un programa de inspecciones semanales de canales y filtros que conducen RILes previo al sistema de tratamiento.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Asegurar la descarga en el punto autorizado de descarga.	Inspección en el punto autorizado de descarga.							x	x	x





### 3.6 Información técnica y de costos estimados relativos al programa presentado

El costo estimado del Programa de Cumplimiento es de \$197.636.516, el cual se desglosa, para cada una de las medidas a ejecutarse en sus etapas, de la siguiente forma:

Tabla 7 Información de costos de Acciones comprometidas

Medida	Costos (pesos)
Limitar la producción de cueros a 15.000 unidades de cuero/mes, que corresponde a la capacidad máxima instalada de la curtiembre previo al SEIA.	130.000.000
Sellado de equipos ociosos mediante sistema de bloqueo con llave de seguridad.	111.898
Instalar filtro de olores en estanque de oxidación de sulfuro.	9.843.107
Instalar sistema de desodorización de planta de tratamiento de RILes	2.701.409
Implementar el uso de contenedores con doble fondo para extracción de líquidos para ser enviados a la planta de tratamiento de RILES.	714.000
Techar patio de acopio de residuos sólidos con malla raschel de alta densidad.	1.547.000
Incorporación de filtro autolimpiante en continua que separa sólidos gruesos de finos.	5.314.000
Estudio de seguimiento de olores	17.816.014
Reparar los canales de conducción de RILes en el sector norte y poniente del proyecto.	600.000
Construcción de tubo colector de 400 mm. de conducción de RILes desde la cámara de muestreo hasta el punto autorizado de descarga	26.180.000
Remitir informe de monitoreo de lodos del octubre de 2014 a la autoridad sanitaria y a la SMA.	1.548.716
Entregar el informe de monitoreo de lodos del primer semestre de 2015.	691.288
Devolver envases de ácido fosfórico a proveedor autorizado.	569.084
<b>Total</b>	<b>197.636.516</b>

Se hace presente que gran parte de las medidas de este plan de acciones y metas se incorporan en los costos de administración y operación de la Curtiembre, siendo éstos marginales.

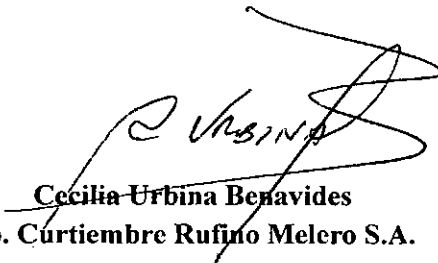
**POR TANTO**, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LO-SMA y en el D.S. N° 30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de programa de cumplimiento refundido.

**SOLICITO A UD.**, tener por cumplido lo requerido, en el sentido de presentar dentro de plazo un programa de cumplimiento que incluya las observaciones señaladas en el acto del ANT., y con su mérito, aprobar definitivamente el programa de cumplimiento presentado por Curtiembre Rufino Melero S.A., decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción, y en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

**OTROSÍ:** Solicito a Ud. tener por acompañados a esta presentación, en formato papel y digital (ICD), los siguientes antecedentes fundantes del mismo, listados en anexos:

1. Anexo 1
  - a. Formulario de registro de ingreso de cueros a las instalaciones de la curtiembre.
  - b. Formato de guía de entrada.
  - c. Planilla de registro de inventario de cueros.
  - d. Planilla de registro de cueros revendidos.
  - e. Planilla de registro de cueros en proceso de curtido.
2. Anexo 2: Acta de inspección notarial de 7 de abril de 2015 de Notario Suplente de Curicó sr. Alfredo Rosas Roa.
3. Anexo 3: “Estudio técnico biofiltro para tratamiento de olores, Curtiembre Rufino Melero – Curicó”, abril de 2015, elaborado por Rodrigo Valdenegro.
4. Anexo 4:
  - a. Copia de la factura N° 172 de 7 de abril de 2015, asociada a la instalación del sistema de desodorización en la planta de tratamiento de RILes.
  - b. Cotización N° 17.699 de 8 de abril de 2015, de Veto y Cía Ltda.
5. Anexo 5:
  - a. Plano con indicación de los puntos de inspección y ubicación de filtro autolimpiante.
  - b. Ficha técnica de cepillo rotatorio, modelo “GSR 1000/C”, de marca Italprogetti.
6. Anexo 6: Cotización de estudio de medición de olores.
7. Anexo 7: Planilla de registro de inspecciones semanales.
8. Anexo 8: Planilla de registro de movimiento de contenedores.

Sin otro particular, se despide atentamente,

  
**Cecilia Urbina Benavides**  
**pp. Curtiembre Rufino Melero S.A.**